

الإدارة العامة للتحرير
والشئون الثقافية

مجموعة
المصطلحات العلمية والفنية
التى أقرها المجمع

المجلد الحادى والثلاثون

سنة ١٩٩١

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤١٢ - ١٩٩٢



الإدارة العامة للتحرير
والشئون الثقافية

مجموعة

المصطلحات العلمية والفنية

التى أقرها المجمع

المجلد الحادى والثلاثون

سنة ١٩٩١

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤١٢ - ١٩٩٢

أعد هذه المجموعة للطبع محررو اللجان ،
أشرف على إخراجها :

السيدة اوديت الياس اسكندر
مدير إدارة المعجمات العلمية

فهـــرس

الموضـــوع	صفحة

تصـــدير

هذه هى المجموعة الحادية والثلاثون لمصطلحات أقرها مجلس المجمع ومؤتمره ، وهى تسهم دون نزاع فى تغذية لغة العلم ، إن فى العلوم الطبيعية والرياضية أو فى العلوم الإنسانية ، وتكاد تنقسم قسمة عادلة بين هذين الجانبين .

واعتقد أن قارئنا وباحثنا يدرك أن هذه المصطلحات مرت أولا باللجان المختصة كل فى ناحيته ثم انتقلت بعد اللجان إلى مجلس المجمع ومؤتمره . ومع هذا فإن المجمع يقدمها للدارسين والباحثين راجيا أن يلتقى العالم العربى عند لغة علمية واحدة .

ونحن نرحب دائما بكل ملاحظة أو استعمال لم يؤخذ فى الاعتبار إن ثبتت أحقيته .

ودرجنا على أن نوزع هذه المجموعات على الهيئات العلمية المختلفة من مجامع أو أكاديميات أو هيئات بحث مستقلة . ولا نتردد فى أن نعيد النظر فيما يمكن أن يوجه من ملاحظات أو اقتراحات .

ولسنا بحاجة أن نقول : إن هذه المجموعات التى تنشر عاما بعد عام هى المادة الشافية التى نعول عليها فيما نخرج من معجمات متخصصة . وقد آن الأوان ، لأن نتوسع فى هذه المعجمات ذلك ؛ لأننا ننادى جميعا بتعريب التعليم العام والجامعى .

وسبيل ذلك أن تؤدى لغة العلم العربية رسالتها على غرار اللغات العالمية الأخرى ، ويتابع المجمع ما بدأه من قبل فى إخراج هذه المعجمات المتخصصة فيضيف إلى المعجم الطبى والمعجم الفلسفى معجمات علمية أخرى على غرارهما .

د . إبراهيم مدكور

مصطلحات فى الفيزيقــا (*)

(*) أعدتهــا لجنــة الفيزيقا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين ، بجلسته الثانية بتاريخ ٢٢ من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٢٨ من فبراير (شباط) سنة ١٩٨٩م ٠

مصطلحات فى الفيزيقا

١ – أشعة « بيكريل » Becquerel rays

التسمية القديمة للإشعاعات المنبعثة من المواد المشعة.

٢ – ناقوس زجاجى bell jar

غطاء زجاجى على شكل ناقوس يستخدم فى بعض التجارب الفيزيقية والكيميائية .

٣ – منفاخ الكامرا bellows, camera

جزء من الكامرا مجعد الشكل بين العدسة والفلم يسمح بتغيير المسافة بينهما .

٤ – منحنى ناقوس bell shaped curve

منحنى على شكل الناقوس كمنحنى إحصاء « ماكسويل وبولتزمان » .

٥ – منحنى عزم الانحناء
bending moment diagram

منحنى يبين عزم الانحناء عند كل نقطة على طول قضيب مرن .

٦ – إجهاد الانحناء bending stress

إجهاد داخلى ، ينشأ فى القضيب المرن نتيجة انحنائه بسبب حمل خارجى .

٧ – مقياس « بيرانك » Beranek scale

مقياس الإحساس الشخصى بشدة الأصوات ويقسم إلى ست درجات هى : شديد الخفوت ، خافت ، معتدل الخفوت ضوضاء ، شديد الضوضاء ، الضوضاء غير المحتملة .

٨ – خريطة « برنال » Bernal chart

خريطة لتعيين الأبعاد فى حيز عكسى لانعكاسات الأشعة السينية الناتجة عن حيود هذه الأشعة فى بلورة أحادية .

٩ – أثر « برنولى » Bernoulli effect

نتيجة لنظرية « برنولى » مفادها نقص ضغط المائع عند زيادة سرعة التدفق .

١٠ – قانون « برنولى » و « أيلر »
Bernoulli- Euler law

قانون ينص على أن الانحناء الحادث فى قضيب ما يتناسب طردياً مع عزم انحنائه .

١١ – نظرية « برنولى » Bernoulli theorem

نظرية تبين أن الطاقة داخل السائل غير المنضغط المتدفق تدفقاً منتظماً تظل ثابتة .

١٢ – طريقة « برثلو »
Berthelot method

طريقة لتعيين الحرارة الكامنة لغليان سائل .

١٣ – علاقة « برثلو » Berthelot relation

علاقة بين ثوابت التجاذب الجزيئى فى الأنواع المتشابهة وغير المتشابهة من الجزيئات .

١٤ – عدسة « برتراند » Bertrand lens

عدسة إضافية توضع فى أنبوب مكروسكوب الاستقطاب للحصول على أشكال تداخل .

١٥ – أفضل تقدير best estimate

مصطلح يطلق على التقدير غير المنحاز بأقل تغاير ممكن .

١٦ – معامل بيتا beta factor

نسبة الضغط الحركى إلى الضغط المغنطيسى فى فيزيقا البلازما .

١٧ – اضمحلال بيتاوى beta decay

تحول إشعاعى لنكليدة (نويدة) ينطلق فيه جسم بيتا (أو يمتص) يزيد فيه عددها الذرى (أو ينقص) بمقدار الوحدة بدون تغير فى عددها الكتلى .

١٨ – طيف الاضمحلال البيتاوى
beta decay spectrum

طيف يبين توزع طاقة (أو كمية حركة) جسيمات بيتا الناشئة عن عمليات تفتت نووى .

١٩ – باعث بيتا beta emitter

نكليدة مشعة تتفتت بإطلاق جسيم بيتا .

٢٠ – معادلة « بيته » و « بلوخ »
Bethe-Bloch formula

معادلة لتعيين قدرة إيقاف مادة لجسيم مشحون سريع الحركة .

٢١ – نظرية « بيته » و « هايتلر »
Bethe-Heitler theory

نظرية وضعها بيته وهايتلر (العالمان الألمانيان) للطاقة المفقودة من الجسيمات المشحونة بمرورها خلال المادة .

٢٢ – ب أ ف = بليون إلكترون فولت
Bev

وحدة لقياس طاقة الجسيمات تساوى جيجا ١٠⁹ إلكترون فولت فى النظام الدولى للوحدات .

٢٣ - استطارة بابا Bhabha scattering

استطارة البوزيترونات بالإلكترونات ، والمصطلح منسوب إلى العالم الهندى «بابا» .

٢٤ - منحنى الحث والمغنطة B-H curve

منحنى بيانى للعلاقة بين الحث المغنطيسى والمجال المغنط لمادة مغنطيسية ، ويعرف أيضا باسم منحنى التمغنط magnetization curve.

٢٥ - عينة منحازة biased sample

عينة يتم الحصول عليها بطريقة تتضمن خطأً نظامياً ناشئاً عن الانحياز لبعض عناصر الجمهرة المأخوذة منها العينة ·

٢٦ - خطأ انحيازى bias error

نوع من الخطأ النظامى فى القياس تظل قيمته ثابتة لجميع المشاهدات .

٢٧ - هوائى ثنائى الاتجاه
bidirectional antenna

هوائى يرسل أو يستقبل معظم طاقته فى اتجاهين .

٢٨ - ترانزستور ثنائى الاتجاه
bidirectional transistor

ترانزستور يسمح بوصل دائرة كهربائية أو قطعها بإشارة فى أحد الاتجاهين ، واستخدامه شائع فى دوائر الوصل والقطع التليفونية .

٢٩ - مقاوم ثنائى الخط bifilar resistor

مقاوم يتكون من سلك مطوى عند منتصفه ايزدوج ، وذلك لتقليل المحاثة فيه .

٣٠ - محول مزدوج اللف
bifilar transformer

محول يلف فيه سلك الملف الابتدائى جنبا إلى جنب مع سلك الملف الثانوى لإحكام التقارن بينهما .

٣١ - نظرية الانفجار العظيم
big bang theory

نظرية لنشأة الكون مؤداها أنه منذ مايقرب من 2×10^{10} سنة . كانت مادة الكون جميعها متكتلة فى تجمع بكثافة ودرجة حرارة لا نهائيتى الارتفاع ، فانفجر هذا التجمع وقذف عادته فى جميع الاتجاهات ، وأدى ذلك إلى نشوء الكون الممتد .

٣٢ – هوائى ثنائى الجانب
bilateral antenna

هوائى تصل استجابته إلى قيمتها العظمى فى اتجاهين متقابلين .

٣٣ – شق متغير الاتساع bilateral slit

شق يحده شريطان معدنيان يمكن تحريكهما قرباً وبعداً لضبط المسافة بينهما بدقة عالية .

٣٤ – تأثير شدة الصوت عند الأُذنين
binaural intensity effect

علاقة رياضية بين اتجاه صوت وشدته عند الأُذنين اليمنى واليسرى . تنص على أنه إذا سقط على كل من الأذنين صوت بنفس التردد والطور فإن الزاوية المحصورة بين الاتجاه الظاهرى للصوت والمستوى المتوسط بين الأُذنين تتناسب مع لوغاريتم النسبة بين شدتى الصوت اللتين تستقبلهما الأُذنان اليمنى واليسرى .

٣٥ – تأثير الطور عند الأُذنين
binaural phase effect

تغير فى الاتجاه الظاهرى للصوت ينشأ عن حدوث فرق فى طوره عند الأُذنين ، ويتناسب التغير مع الفرق فى الطور .

٣٦ – صوت مجسم binaural sound

الصوت الصادر عن جهاز تسجيل له قناتان بسماعتين تنقل كل منهما الصوت من أحد الاتجاهين الأصليين اللذين استخدما فى التسجيل .

٣٧ – عدد « بنجهام »
Bingham number

عدد لا بُعدى يدخل فى دراسة لدائن بنجهام .

(انظر : لدنية « بنجهام » Bingham plastic)

٣٨ – لدنية (بنجهام) Bingham plastic

مائع لا نيوتونى يتطلب إجهاد خضوع لبدء انسيابه ، وبعد ذلك تمثل العلاقة بين معدل القص وإجهاد القص بمنحنى خطى .

٣٩ – ديود ممزوج
binode = double diode

(انظر : tetrode)

٤٠ – درع بيولوجية biological shield

درع تمتص الإشعاع النووى ، تستخدم لوقاية العاملين فى المفاعلات النووية من أخطار الجسيمات النووية والإشعاع .

٤١ – معادلة « بيو » و « فورييه » Biot-Fourier equation

معادلة فى التوصيل الحرارى تنص على أن معدل تغير درجة الحرارة عند أى نقطة مقسوما على الانتشارية الحرارية تساوى المشتقة اللابلاسية لدرجة الحرارة .

٤٢ – قانون « بيو » Biot law

قانون وضعه العالم الفرنسى « بيو » ينص على أن المادة ذات الفعالية البصرية تدير مستوى الضوء المستقطب بزاوية تتناسب عكسيا مع طول موجته .

٤٣ – لوح ثنائى biplate

ا – لوحان زجاجيان ملتصقان بينهما زاوية صغيرة يستخدمان لإعطاء صورة مزدوجة لشق فى تجارب التداخل .

ب – لوحان نصف موجيين من مادة ذات انكسار مزدوج مقطوعان فى اتجاه موازٍ للمحور البصرى ، وملتصقان مع تعامد محوريهما ؛ ويستخدم هذا اللوح الثنائى للكشف عن الاستقطاب البصرى ، ويعرف باسم لوح « براڤيه » الثنائى (Bravais biplate).

٤٤ – عدسة إلكتروستاتيكية ثنائية الجهد bipotential electrostatic lens

عدسة إلكترونية ، يخلو حيزا الصورة والجسم فيها من المجال ؛ وجهداهما مختلفان .

٤٥ – ثنائى الكوارتز (المرو) biquartz

أداة تتكون من قطعتين متجاورتين من الكوارتز متساويتى السمك تديران مستوى استقطاب الضوء فى اتجاهين متضادين . وتستخدم هذه الأداة مع منشور « نيكول » أو المحللات المشابهة لزيادة الدقة فى قياسات الضوء المستقطب .

٤٦ – منصف البلورة bisectrix

خط ينصف الزاوية بين المحورين البصريين لبلورة ثنائية المحور .

٤٧ – بزموت bismuth

عنصر فلزى ثقيل هش ديامغنطيسى بدرجة عالية ، عدده الذرى ٨٣ ، ووزنه الذرى ٢٩٠ ، ويشبه الزرنيخ والأنتيمون كيميائيا .

٤٨ – مرشِّح الانكسار المزدوج
birefringent filter

مرشِّح ضوئى يتركب من طبقات متناوبة من ألواح وأفلام مقطوعة من بلورة انكسار مزدوج ينفذ الضوء من خلالها فى سلسلة من الحزم الضوئية متباعدة فى طولها الموجى .

٤٩ – دائرة ثنائية الاستقرار
bistable circuit

دائرة لها حالتا استقرار ولا تتحول إحداها إلى الأخرى ذاتيا .

٥٠ – وحدة ثنائية الاستقرار
bistable unit

وحدة فيزيقية تتخذ إحدى حالتين مستقرتين ومنها الخلية الثنائية فى العداد الزوجى.

٥١ – نمط « بيتر» Bitter pattern

أشكال تنشأ فى قطرة معلق غروانى لجسيمات فيرومغنطيسية عندما توضع القطرة على سطح بلورة فيرومغنطيسية ، حيث تتجمع الجسيمات المعلقة عند حدود المناطق المغنطيسية .

٥٢ – أسود black

صفة للسطح الذى يمتص جميع الأطوال الموجية للضوء الساقط عليه .

٥٣ – عداد الكربون الأسود
black carbon counter

عداد بدائى استخدم فيه الكربون المشع لتأريخ المواد .

٥٤ – الترمومتر ذو المستودع الأسود
black-bulb thermometer

ترمومتر عنصره الحرارى مغطى بطبقة سوداء ليعمل كجسم أسود .

٥٥ – الثقب الأسود black hole

منطقة زمانية مكانية (زمكانية) لا يمكن لأى شئ الإفلات منها طبقا لقوانين الفيزيقا الكلاسيكية .

٥٦ – ضوء أسود black light

إشعاع كهرمغنطيسى غير مرئى كالأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء .

٥٧ – تعطُّل black cut

توقف انبعاث الأشعة الكهرمغنطيسية من نظام ما .

٥٨ – أثر العصف blast effect

حركة عنيفة للهواء مع تغير فى الضغط ينشأ عنهما تحطيم وتدمير .

٥٩ – ضغط العصف blast pressure

ضغط الهواء المندفع عند الانفجار .

٦٠ – موجة العصف blast wave

موجة هوائية ناشئة عن انفجار .

٦١ – طرفة عين blink

وحدة زمنية تساوى ٠٫٨٦٤ ثانية (١٠ $^{-٥}$ من اليوم) .

٦٢ – مقارن طرفى blink comparator

جهاز بصرى يستخدم لرؤية صورتين على التناوب بمعدل سريع لتحديد الفروق الدقيقة بينهما .

٦٣ – مكروسكوب طرفى
blink microscope

مقارن طرفى تكبر فيه الصورتان المقارنتان .

٦٤ – إشارة نبضية blip=pip

نبضة تظهر على شاشة راسم الذبذبات الإلكترونى (الأسيلوسكوب) .

٦٥ – معادلات « بلوخ » bloch equations

معادلات تقريبية لمعدل تغير مغنطة جسم صلب فى مجال مغنطيسى نتيجة لاسترخاء كل من اللف الإلكترونى والحركة الرخوية فى ذرات الجسم .

٦٦ – دالة « بلوخ » Bloch function

دالة موجية للإلكترون فى شبيكة دورية .

٦٧ – معاوقة مسدودة blocked impedence

قيمة المعاوقة عند مدخل محوِّر للطاقة (transducer) عندما تكون معاوقة الخرج له مالا نهاية .

٦٨ – مذبذب صادٌ blocking oscillator

مذبذب استرخائى يُنْتج نبضات قصيرة الدوام .

٦٩ – كاشف المنصهر
blown-fuse indicator

مصباح صغير من النيون متصل عبر المنصهر يضئ عند احتراقه .

٧٠– انطفاء blowout

احتراق منصهر كهربائى عند زيادة شدة التيار .

٧١– ملف إطفاء blowout coil

ملف فى مفتاح توصيل يعمل على إطفاء الشرارة القوسية التى تنشأ عند قطع الدائرة الأساسية .

٧٢– أزرق blue

لون تحسه العين عندما تستقبل أشعة ضوئية تقع أطوال موجاتها بين ٤٥٥– ٤٩٢ نانومتر (٤٥٥٠–٤٩٢٠ انجشتروم).

٧٣– وهج أزرق blue glow

وهج يرى عادة فى أنابيب التفريغ الكهربائى المحتوية على الزئبق وينشأ عن تأين جزيئاته .

٧٤– زحزحة الأزرق blue shift

إزاحة خطوط الطيف الضوئى نحو الأزرق بسبب التأثير النسبوى .

٧٥– الدائرة المشوشة blur circle

بقعة من الضوء تظهر على حائل كصورة لمصدر نقطى فى نظام بصرى ، عندما يكون الحائل فى غير الموضع الصحيح للصورة أو عندما يعانى النظام البصرى من الزيغ .

٧٦– ميزون – ب B-meson

جسيم أولى كتلته الساكنة ١٢٣٧ م أ ف ورقمه الباريونى صفر، يتميز بتفاعلات نووية قوية .

٧٧– بكرة bobbin

اسطوانة من مادة عازلة يلف حولها سلك الملف الكهربائى .

٧٨– منحنى « بود» Bode diagram

رسم بيانى للعلاقة بين التضخم والتردد فى مضخم للإشارات الكهربائية لبيان مدى استجابته للترددات المختلفة .

٧٩– مواسعة الجسم body capacitance

المواسعة الكهربائية بين يد الشخص أو جسمه وبين دائرة كهربائية .

٨٠– شبيكة متمركزة الجسم body-centred lattice

شبيكة تكون الخلية فيها على شكل تركيب متمركز الجسم .

(انظر : تركيب متمركز الجسم body-centred structure)

٨١ – قوة جسمية body force

أى قوة خارجية تؤثر فى جميع أجزاء الجسم مثل قوة الجاذبية .

٨٢ – ذرة « بور » Bohr atom

نموذج للتركيب الذرى افترضه « بور » فى نظريته .

٨٣ – شرط التردد لـ « بور » Bohr frequency condition

شرط ينص على أنه عند انتقال نظام ذرى من حالة إلى أخرى ينبعث إشعاع أو يمتص بتردد يساوى الفرق بين مستوى الطاقة مقسوماً على ثابت بلانك.

٨٤ – مدار « بور » Bohr orbit

مسار الإلكترون حول نواة ذرة الهدروجين وفقاً لنظرية « بور » .

٨٥ – نصف قطر « بور » Bohr radius

نصف قطر مدار الإلكترون فى الحالة الأرضية لذرة الهدروجين وفقاً لنظرية « بور » .

٨٦ – نظرية « بور » و « سمرفلد » Bohr Sommerfeld theory

تعديل لنظرية « بور » يسمح بمدارات إهليلجية دائرية للإلكترونات فى الذرة.

٨٧ – نظرية « بور » Bohr theory

نظرية فى التركيب الذرى تفترض دوران الإلكترون فى مدار حول النواة ولا تنطلق الطاقة الكهرمغنطيسية أو تمتص إلا بانتقال الإلكترون من مدار إلى آخر .

٨٨ – رابطة bond

القوة التى تربط ذرتين فى جزىء .

٨٩ – زاوية الربط bond angle

الزاوية بين رابطتين تربطان ذرتين بذرة مشتركة . وتعرف أيضاً بزاوية التكافؤ (valence angle)

٩٠ – طول الرابطة bond distance = bond length,

البعد بين نواتى ذرتين مترابطتين فى جزىء .

٩١ – الربط bonding

قوة تماسك الذرات فى الجزيئات أو فى خلايا البلورات .

٩٢ – إلكترون ربط bonding electron

إلكترون له مدار حول الجزىء يعمل على تماسكه .

٩٣ – سلك الربط bonding wire

سلك يصل بين الأجسام المعدنية ليسوى بينها فى الجهد الأرضى عادة .

٩٤ – طول الرابطة
bond length=bond distance
(انظر : bond distance)

٩٥ – قاصد للنظام bone seaker

نظير مشع ينزع إلى البحث عن العظام للتراكم فيها عندما يدخل الجسم الحي، ومن أمثلته الاسترونشيوم ٩٠ .

٩٦ – تقريب «بورن» Born approximation

طريقة لحساب المقطع المستعرض لاستطارة الجسيمات الذرية .

٩٧ – نموذج « بورن » «وماد لنج »
Born-Madelung model

نموذج لحساب طاقة التماسك فى البلورات الأيونية وأبعاد شبيكتها ، وقابليتها للانضغاط .

٩٨ – معادلة « بورن » و « ماير »
Born-Mayer equation

معادلة طاقة التماسك لبلورة أيونية بفرض أن هذه الطاقة هى مجموع طاقتى التفاعل الكولومى والتفاعل التنافرى بين أقرب الذرات المتجاورة .

٩٩ – نظرية « بورن » و « فون كارمان »
Born-von Karman theory

نظرية للحرارة النوعية تتناول الطيف الصوتى لذبذبة الذرات فى الشبيكة البلورية .

١٠٠ – بورون boron

عنصر كيميائى لا فلزى ثلاثى التكافؤ عدده الذرى ٥ ، وزنه الذرى ١٠٫٨٥ .

١٠١ – غرفة بورونية boron chamber

غرفة تأين مبطنة بالبورون أو بأحد مركباته أو مملوءة بمركب غازى للبورون.

١٠٢ – أنبوبة عداد بورونية
boron counter tube

أنبوبة تحتوى على فلوريد البورون للكشف عن النيوترونات البطيئة وعدها .

١٠٣ – ثرموبيل بورونى
boron thermopile

ثرموبيل وصلاته مغطاة بالبورون . فإذا عرضت هذه الوصلات لنيوترونات بطيئة سخنت وأحدثت جهدا كهرحراريا متناسبا مع فيض النيوترونات .

١٠٤ – قانون « بوزانكى »
Bosanquet law

قانون ينص على أن النسبة بين القوة الدافعة المغنطيسية والفيض المغنطيسى فى الدائرة المغنطيسية ثابتة . وتعرف هذه النسبة بالتراخى المغنطيسى. والقانون شبيه بقانون « أوم » فى الدوائر الكهربية .

١٠٥ – غاز « بوز » Bose gas

تجمع من البوزونات ضعيفة التفاعل أو غير المتفاعلة .

١٠٦ – بلورة مخلقة boule

بلورة نقية كمثرية تتشكل بلف بذرة بلورية فى مصهورها مع سحبها ببطء خارج المصهور .

١٠٧ – محد boundary

سطح يفصل بين نوعى شبه الموصل الموجب والسالب يتساوى عنده تركيز المانح والمتقبل .

١٠٨ – جسيم مقيّد bound particle

جسيم محصور فى حيز محدود .

١٠٩ – مستوى مقيّد bound level

مستوى طاقة للنواة قريب من المستوى الأرضى يضمحل بانبعاث أشعة جاما .

١١٠ – درجة حرارة « بويل »
Boyle's temperature

درجة حرارة الغاز التى يتحقق عندها القانون العام للغازات المثالية .

١١١ – آلة تصوير « بويز »
Boys camera

آلة تصوير تستخدم فى رصد ومضات البرق .

١١٢ – المحور القصير brachyaxis

أقصر محور جانبى لبلورة من النوع الثلاثى الميل (triclinic) أو من النوع المعين المستقيم (orthorhombic) .

١١٣ – زاوية « براج » Bragg angle

إحدى الزوايا المميزة التى تنعكس بها الأشعة السينية من المستويات الذرية فى البلورة .

١١٤ – مقياس « براج » للطيف (اسبكترومتر براج)
bragg spectrometer

اسبكترومتر يستخدم الأشعة السينية أو أشعة جاما لتعيين التركيب البلورى للبلورات .

١١٥ – نقطة تفريع branch point

نقطة من الشبكة الكهربائية تتشعب منها فروعها .

١١٦ – معاملات « براڤية »
Bravais indices

معاملات معدلة لمعاملات « ميلر » تستخدم لتعريف النظام البلورى السداسى الذى يعتمد على ثلاثة محاور فى مستوى القاعدة ويحصر كل اثنين منها ١٢٠° ومحور رابع يقع عموديا على مستوى القاعدة .

١١٧ – شبيكات « براڤية »
Bravait lattices

ترتيبات عدتها أربعة عشر لنقط الشبيكة البلورية فى الفراغ ، يكون فيها ترتيب النقط حول أية نقطة معينة مماثلا لترتيبها حول أية نقطة أخرى .

١١٨ – قانون « براڤية »
Bravais law=Bragg law

(انظر : قانون « براج » Bragg law)

١١٩ – مفتاح قاطع break contact

مفتاح فى نظام كهربائى يقطع التيار فى دائرة كهربائية عند تشغيله .

١٢٠ – انهيار breakdown

ارتفاع مفاجىء فى شدة التيار ينشأ عن ارتفاع صغير فى الجهد فوق حد معين .

١٢١ – معاوقة الانهيار
breakdown impedence

معاوقة تحدث بنبضة صغيرة لتحفظ شدة التيار ثابتة فى منطقة الانهيار داخل شبه موصل .

١٢٢ – جهد الانهيار
breakdown potential

(انظر : فلطية الانهيار breakdown voltage)

١٢٣ – حمل الانهيار breaking load

أقل إجهاد استاتيكى لكسر جزء من هيكل إنشائى .

١٢٤ – مقاومة الانهيار
breaking strength

قدرة المادة على مقاومة الانهيار أو الكسر بسبب جهد ما خاصة فى حالة الشد .

(انظر مقاومة الشد tensile strength)

١٢٥ – جهد الانهيار breaking stress

الجهد اللازم لكسر مادة بالضغط أو الشد أو القص .

١٢٦ – كسب بالتوليد breeding gain

زيادة الذرات الانشطارية فى مفاعل مولد بالنسبة إلى الذرات المستهلكة بالانشطار .

١٢٧ – نسبة التوليد breeding ratio

نسبة عدد الذرات الانشطارية إلى عدد الذرات المستهلكة بالانشطار فى مفاعل مولد .

١٢٨ – أهداب « بروستر »
Brewster fringes

أهداب تداخل تظهر عند مرور الضوء خلال لوحين مستويين ومتوازيين ومتساويين فى السمك تقريبا .

١٢٩ – نافذة « بروستر »
Brewster window

نافذة زجاجية خاصة توضع فى مخرج حزمة الليزر الغازى لتسمح بخروج شعاع واحد مستقطب دون فقد .

١٣٠ – سندان « بردجمان »
Bridgman anvil

آلة لإحداث ضغط استاتيكى عال ، بها مكبسان كبيران ينتهى طرفاهما المتقابلان بمساحة صغيرة وتحصر بينهما المادة المراد ضغطها .

١٣١ – ظاهرة « بردجمان »
Bridgman effect

ظاهرة كهربائية تنشأ عن مرور تيار كهربائى فى بلورة متباينة الخواص ، وفى هذه الظاهرة تنبعث الطاقة أو تمتص نتيجة عدم الانتظام فى توزيع التيار فى البلورة .

١٣٢ – طيف خطى ساطع
bright line spectrum

طيف انبعاث ضوئى يتألف من خطوط ساطعة على خلفية مظلمة .

١٣٣ – السطوع brightness

خاصية ضوئية تصف الإحساس بشدة الضوء أو بضعفه .

(انظر : الاستضواء lumenance)

١٣٤ – التحكم فى السطوع
brightness control = brilliance c.

التحكم فى درجة استضواء الحائل الفلورى لأنبوبة كاثودية تستقبل إشارة محددة .

١٣٥ – بريل
bril

وحدة للإحساس بمقدار التغير فى شدة الاستضواء . والبريل الواحد يقابل زيادة مستوى الاستضواء إلى ضعفه .

١٣٦ – التحكم فى السطوع
brilliance control

(انظر : brightness control)

١٣٧ – استطارة « بريلوان »
Brillouin scattering

استطارة الضوء بفعل الفوتونات الصوتية .

١٣٨ – النظام البريطانى للوحدات المطلقة
British absolute system of units

نظام لوحدات القياس أساسه القدم والثانية والباوند .

١٣٩ – الوحدة البريطانية للحرارة
British Thermal Unit (BTU)

وحدة بريطانية للطاقة الحرارية تساوى كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة باوند واحد من الماء من ٦٠° إلى ٦١° فارنهايت تحت ضغط جوى واحد . وتساوى ١٠٥ جول تقريبا .

١٤٠ – التقصف
brittleness

خاصية للمادة تصف قابليتها للكسر دون أن يعتريها تشوه لدن .

١٤١ – درجة حرارة التقصف
brittle temperature

درجة الحرارة التى تكون المادة دونها قصيفة . أى أن الإجهاد الحرج اللازم لكسرها أقل من إجهاد القص الذى يحدث فيها تشوها لدنا .

١٤٢ – مضخم واسع النطاق
broad-band amplifier

مضخم كهربائى ، استجابته منتظمة فى مدى واسع من الترددات .

١٤٣ – هوائى واسع النطاق
broad-band antenna

هوائى يستقبل مدى واسعا من الترددات .

١٤٤ – كلايسترون واسع النطاق .
broad band klystron

صمام كلايسترون به ثلاث فجوات رنينية أو أكثر تعمل على توسيع نطاق الترددات التى يولدها .

(انظر : كلايسترون klystron)

١٤٥ – توسيع الخط الطيفى
broadening of spectral line

زيادة سمك الخط الطيفى بفعل التصادم أو الضغط وأحيانا باستخدام ظاهرة دوبلر .

١٤٦ – الوضع المتعامد
broadside-on position

وضع نقطة على الخط العمودى على محور قضيب مغنطيسى فى منتصفه ويسمى كذلك الوضع ب لجاوس.

١٤٧ – جلفانومتر « بروكا »
Broca galvanometer

نوع من الجلفانومترات ذات الإبرة المعطلة .

(انظر : إبرة معطلة astatic needle)

١٤٨ – البروم
bromine

عنصر لا فلزى عدده الذرى ٣٥ ووزنه الذرى ٩و٧٩ . وهو سائل أحمر يغلى عند درجة ٨و٥٨ م ويستخدم فى عمليات التخليق العضوى وإنتاج اللدائن .

١٤٩ – محول مضاد
bucking transformer

محلول جهده مضاد لجهد محول آخر .

١٥٠ – جهد مضاد
bucking voltage

جهد له قطبية مضادة لجهد آخر يتعارض معه .

١٥١ – انبعاج
bucking

ا – فى الميكانيكا : التواء للحجم والشكل فى صفحة أو مسطح أو عمود بفعل قوى خارجية .

ب – فى الفيزيقا النووية : عامل يظهر فى المعادلة العامة للمفاعل النووى ويؤخذ مقياسا لانحناء منحنى توزيع الكثافة النيوترونية بداخله .

١٥٢ – مضخم صادٌ
buffer amplifier

مضخم كهربائى يوضع فى الدائرة الكهربائية بعد المذبذب أو بعد أية مرحلة حرجة يعزله عن التأثر بأى تغييرات قد حدث فى معاوقة الحمل فى المراحل اللاحقة .

١٥٣ – موجة حجم صوتية
bulk acoustic wave

موجة صوتية تنتشر فى جميع الأرجاء لمادة كهرضغطية .

١٥٤ – الأثر الحجمى
bulk effect

الأثر الذى لا يقتصر على الوصلة فى مادة شبه موصلة بل يحدث فى كافة أرجائها .

١٥٥ – أداة بأثر حجمى
bulk-effect device

أداة من مادة شبه موصلة ، يعتمد عملها على الأثر الحجمى ، ومن أمثلتها أداة الانهيار الأيونى .

(انظر : الأثر الحجمى bulk effect)

١٥٦ – انسياب حجمى bulk flow

(انظر : الحَمل convection)

١٥٧ – العمر الحجمى bulk lifetime

متوسط الفترة الزمنية بين تكون حاملات الأقلية للشحنة فى جميع الأرجاء لمادة شبه موصلة وبين عودة التئام هذه الحاملات

(انظر : عودة الاتحاد أو الالتئام recombination)

١٥٨ – مقاوم حجمى bulk resistor

دائرة متكاملة مقاومة عالية القيمة وغير حرجة .

١٥٩ – مقاومة الكسر الحجمية
bulk strength

قدرة الجسم الجامد على مقاومة الكسر بالنسبة لوحدة الحجوم .

(انظر : مقاومة الكسر breaking strength)

١٦٠ – نبض bunching

خروج الإلكترونات من الكاثود إلى الأنود من صمام التشكيل السرعى فى نبضات متلاحقة بدلا من خروجها فى تيار متصل .

١٦١ – خريطة « بَن » Bunn chart

خريطة لتصنيف صور الحيود السينية الفوتغرافية لمساحيق البلورات ذات التماثل الرباعى أو السداسى .

١٦٢ – قانون « بنزن » و « كيرشوف »
Bunsen-Kirchhoff law

قانون ينص على أن لكل عنصر طيف انبعاث مميزا مكونا من خطوط مضيئة وطيف امتصاص مميزاً مكونا من خطوط مظلمة .

١٦٣ – مقاومة الانفجار
bursting strength

قدرة المادة على تحمل الضغط دون أن تتمزق ؛ وتقاس بمقدار الضغط الهدروليكى اللازم لتفجير إناء من هذه المادة له سمك معين .

١٦٤ – ضغط التفجر burst pressure

أقصى قيمة للضغط الداخلى يمكن أن يتحملها إناء بأمان دون أن ينفجر.

١٦٥ – موجة انفجار burst wave

موجة من الهواء المضغوط تنشا إثر انفجار قنبلة أو ما يماثلها ، وقد تحدث تلفا موضعيا كبيرا .

١٦٦ – بوشيل bushel

وحدة لقياس حجم المواد الجافة كالحبوب تساوى ٣٥٫٢ مترا تقريبا فى الولايات المتحدة الأمريكية و ٣٦٫٤ لترا فى بريطانيا .

١٦٧ – وصلة تعاشقية butt joint

وصلة بالانصهار أو باللحام بين طرفى موصلين معشَّقين .

تفريعة bypass

وصلة فرعية فى دائرة كهربائية ، لتفادى عنصر أو أكثر من عناصر الدائرة .

١٦٩ – بايت – قضمة byte

جزء من كلمة الحاسب يتكون عادة من ثمانية أرقام ثنائية .

مصطلحات علوم الأحياء والزراعة (*)

(*) أعدتها لجنة علوم الأحياء والزراعة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع في دورته الخامسة والخمسين ، بجلسته الثالثة بتاريخ ٢٣ رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق الأول من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م ·

مصطلحات علوم الأحياء والزراعة

١ـ قبالة الشعاع – مباعد الشعاع
abactinal

وصف لمنطقة سطحية فى جسم الشوك جلديات تواجه الرُّجَيْلات الأنبوبية .

٢ـ قبالة القمة abapical

وصف لما يقع عند الطرف السفلى مقابلا للقمة .

٣ـ بطن abdomen

جزء من الجسم يحتوى على الأحشاء .

٤ـ بطنى abdominal

وصف لما ينتمى إلى البطن .

٥ـ ثقب بطنى abdominal pore

ثقب يؤدى من تجويف السيلوم إلى الخارج كما فى أسماك القرش .

٦ـ منعكس بطنى abdominal reflex

انقباض عضلات الجدار البطنى إذا استثير سطحها .

٧ـ مناطق بطنية abdominal regions

تسع مناطق يقسم إليها البطن بأربعة خطوط وهمية ، اثنان رأسيان وآخران أفقيان .

٨ـ ضلوع بطنية abdominal ribs

تعظمات فى النسيج الليفى بين جلد البطن وعضلاته فى بعض الزواحف .

٩ـ حلقة بطنية abdominal ring

إحدى فتحتين فى لفافة العضلات البطنية يمر خلالها الحبل المنوى فى الذكر والرباط المستدير فى الأنثى .

١٠ـ المبعد (عصب) abducens

العصب القحفى السادس الذى يمد عضلة العين المستقيمة الوحشية .

١١ـ إبعاد abduction

حركة تؤدى إلى تنائى العضو عن المحور الأوسط من الجسم .

١٢ـ عضلة مبعدة abductor

عضلة تدفع طرفاً أو جزءا بعيدا عن محور الجسم .

١٣ – زائغ aberrant

وصف للكائن الحى الذى تشذ خصائصه عن النمطية .

١٤ – تجنب الاستجابة abience

عدم استجابة الكائن الحى لمؤثر أو رد فعل ما .

١٥ – حائد عن الاستجابة abient

وصف للكائن الحى الذى يتجنب مصدر الإثارة .

١٦ – تولد ذاتى (تولد تلقائى)
abiogenesis (spontaneous generation)

مفهوم قديم خاطئ فى أصل تولد الحياة من اللاحياة .

١٧ – انتثار abjection

انطلاق الأبواغ من حاملاتها .

١٨ – توقف الدّر ablactation

توقف إفراز اللبن من غدده .

١٩ – قُبالة الفم aboral

وصف لما يقع فى مواجهة الفم أو بعيداً عنه فى جسم الكائن الحى ، وبخاصة الحيوانات شوكية الجلد .

٢٠ – لاخيشومى abranchiate

وصف للكائن الحى عديم الخياشيم .

٢١ – مُنْبَت abrupt

وصف لعضو الكائن الحى الذى يبدو وكأنه قد بتر فجأة .

٢٢ – أعماق abyssal=abysmal

صفة لما يتعلق بأعماق البحار أو المحيطات ، كما توصف به الكائنات أو المواد التى تعيش فى هذه الأعماق .

٢٣ – حسكى – شوكى
acanaceous=acanthaceous

وصف لما يحمل أشواكاً كبعض أجزاء النبات .

٢٤ – حسكة – شوكة acantha

شوكة أو زائدة شوكية .

٢٥ – حسكى – شوكى
acanthaceous=acanaceous

(انظر : acanaceous)

٢٦ – أكانثين acanthin

مادة تتكون منها هياكل بعض الأحياء البحرية (الراديولاريا) .

٢٧ـ شوكي الثمر acanthocarpous

وصف للنبات الذى تكون ثمرته مغطاة بالأشواك .

٢٨ـ شوكيات الرؤوس acanthocephala

رتبة من الديدان تحمل رؤوسها أشواكاً .

٢٩ـ شوكي الفروع acanthocladous

وصف للنبات ذى الفروع الشائكة .

٣٠ـ حوصلة شوكية acanthocyst

كيس يحتوى على إبرة جانبية كما فى بعض الديدان البحرية .

٣١ـ شوكة رصغية acanthodion

شوكة فى رصغ بعض أنواع القراد ، بها امتداد خلية حسية قاعدية .

٣٢ـ شوكانى acanthoid

وصف لما هو على شكل الشوكة .

٣٣ـ حامل الشوكة acanthophore

جسم مخروطى الشكل فى قاعدة الشوكة فى بعض الديدان البحرية .

٣٤ـ شوكة وتدية acanthosphenote

شوكة تتكون من أوتاد صلبة يتخللها نسيج مسامى كما فى قنفذ البحر .

٣٥ـ أكابنيا (نقص كربنة الدم) acapnia

حالة نقص ثانى أكسيد الكربون فى الدم .

٣٦ـ علم القراديات acarology

العلم المختص بدراسة القراد والحَلَمَ من المفصليات .

٣٧ـ لا نواتية acaryote=akaryote

خلية لا نواة لها توجد فى كثير من الأوليات .

٣٨ـ لاذيلى acaudate

وصف لما لا ذيل له من الحيوان .

٣٩ـ لا مُسوَّق acauline=acaulescent

(انظر : acaulescent)

٤٠ـ مُعَجِّل accelerator

وصف لكل ما يُزيد من سرعة الحركة أو التفاعل .

٤١ـ متقبل acceptor

المادة أو الجسم الذى يتقبل مادة أخرى فيتحد معها .

٤٢ – العصب الإضافى accessory nerve

العصب القحفى (الجمجمى) الحادى عشر .

٤٣ – أعضاء نابضة إضافية
accessory pulsatory organs

أجزاء كيسية الشكل فى الحشرات مختلفة الموقع وينبض كل منها على حدة

٤٤ – تأقلم acclimatisation

تكيف الكائن الحى لبيئة غير بيئته الأصلية

٤٥ – متزايد (نبات) accrescent

وصف للنبات الذى يستمر نموه بعد إزهاره .

٤٦ – تزايد accretion

ازدياد حجم الجسم بإضافة مواد جديدة به من الخارج كما فى تكون البلورات .

٤٧ – مِرْكم accumulator

مجمع الاشباه والنظائر ومُراكِمُها، بعضها فوق بعض .

٤٨ – خلايا ألفا A-cells=alpha cells

خلايا خاصة فى البنكرياس وظيفتها إفراز الجلوكاجون .

٤٩ – اللاسيلومات (اللاجوفيات)
acelomata=acoelomata

مجموعة من الحيوانات ليس بداخلها جوف (سيلوم)

٥٠ – لا جوفى acelous=acoelous

وصف لما ليس له جوف

٥١ – لا مركزى acentrous

وصف للفقرة التى لا يوجد لها جسم مركزى كما فى بعض الأسماك .

٥٢ – حوصلة عديمة الرأس acephalocyst

طور حوصلى ديدانى كما فى بعض الديدان الشريطية .

٥٣ – خافية الرأس – لارأسى
acephalous

وصف للحيوانات التى ليس لها رأس متميز كما فى بعض الحيوانات الرخوة .

٥٤ – إبرى acerose

وصف للأوراق الإبرية الضيقة الدقيقة النحيلة كأوراق الصنوبر .

٥٥ـ آجم ـ لا قرنى acerous

وصف لبعض الكائنات الحية غير المزودة بقرون استشعار أو لوامس.

٥٦ـ عنقودى acervate

وصف لما يكون على هيئة عنقود .

٥٧ـ كُوَيْمى acervuline

وصف لما كان فى أكوام غير منتظمة كما فى أصداف المثقبات « الفورامنيفرا »

٥٨ـ كُوَيْمة acervulus

كومة صغيرة أو تجمع عنقودى ، كالغزل الفطرى المنتج للأبواغ.

٥٩ـ رمل الدماغ ـ كُوَيْمة مخية
acervulus cerebri=brain sand

مادة حصباوية فى المخ فى داخل الجسم الصنوبرى أو بالقرب منه .

٦٠ـ لاهُلْبى achaetous

وصف للكائنات أو الديدان عديمة الهُلب (الشعر الغليظ) كبعض الديدان الحلقية .

٦١ـ لا شفوى ـ عديم الشفة
acheilary

وصف لما لزهرته بتلة شفوية غير كاملة التكوين كما فى الأراشد .

٦٢ـ الفقيرة (ثمرة)
achene=achenium

ثمرة صغيرة جافة غير متفتحة أحادية الكربلة وحيدة البذرة .

٦٣ـ وتر أخيل ـ العرقوب الأخيلى
Achillis tendon
= tendo Achillis
=tendo calcaneus

وتر العقب ؛ وهو الوتر القوى المتحد مع عضلة الحماة والعضلة الأخمصية .

٦٤ـ الودانة achondroplasia

نقص التعظم الغضروفى فى الأطراف منذ الطفولة المبكرة ؛ يحدث نوعا من القزامة نتيجة قصر الأطراف فى الإنسان والحيوان .

٦٥ـ كُرَيَّة لمفية (لمفاوية)
achroacyte=lymphocyte

خلية صغيرة عديمة اللون وحيدة النواة توجد فى الدم واللمف .

٦٦ـ أكروجلوبين achroglobin

صبغ تنفسى عديم اللون فى بعض الرخويات .

٦٧ـ عديم اللون achroic=achroous

صفة لما ليس له لون .

٦٨ـ أ ـ عدم اللون
achromasia=achromia

فقد خضاب الجلد خلقة ، أو زوال اللون من الكريات الحمر .

ب ـ لا تخضبية

امتناع خلية أو نسيج عن التلون بصبغته النوعية المألوفة .

٦٩ـ أ ـ لا لونى achromatic

صفة لما لا يلون أو ما لا يصطبغ إلا بصعوبة أو وصف للعدسة التى يخترقها الضوء دون أن تحلله إلى ألوانه المكونة .

ب ـ أعمى الألوان

وصف لمن لا يميز بعض الألوان عن بعض .

٧٠ـ أكروماتين achromatin

مادة الأساس فى نواة الخلية ، وهى لا تصطبغ .

٧١ـ أكروماتينى achromatinic

وصف لما ينسب لمادة الأكروماتين أو مايشبهها فى الخواص .

٧٢ـ لا خضابى ـ عديم اللون
achromic=achromatous

وصف لما لا لون له .

٧٣ـ أكروميت (سنترروميرة)
achromite=centromere

(انظر : سنتروميرة centromere)

٧٤ـ أبَيْرة acicula

شوكة صغيرة إبرية فى بعض الديدان .

٧٥ـ بكتريا صامدة للحمض
acid - fast bacteria

وصف للبكتريا التى تحتفظ بالأصباغ رغم معالجتها بالأحماض .

٧٦ـ أليف الحمض acidophil

وصف للبكتريا التى تألف الوسط الحمضى وتنمو فيه ، أو وصف للخلايا التى يسهل صبغها بالأصباغ الحمضية .

٧٧ – صامد للحمض aciduric

وصف للصبغ الذى يتحمل الوسط الحمضى .

٧٨ – إبرى الشكل aciform

وصف لما هو على شكل الإبرة .

٧٩ – ورقة سَيْفية acinaciform leaf

ورقة النبات الشبيهة بالسيف .

٨٠ – عنَبى – عُنْقودى – حَوْصلى acinarious

وصف لما كان على هيئة حويصلات كروية كما فى بعض الطحالب .

٨١ – عنبى الشكل aciniform

وصف لبعض غدد الغزل فى بعض العناكب .

٨٢ – عنبة acinus

أ – فى النبات : إحدى الثميرات الحسلية المكونة لثمرة التوت .

ب – توسع كيسى الشكل فى نهاية مسلك قصير مثل الحويصلة الهوائية فى الرئة .

ج – المتسع الكيسى الشكل فى بداية الغدد المركبة .

٨٣ – أوج – ذروة – بحران acme

أ – قمة الشئ

ب – أقصى الشدة فى سير الأمراض الحادة .

٨٤ – لاَأُلْقمى acondylous

صفة لما هو عديم العقد أو النتوء المفصلى .

٨٥ – سمعى acoustic

وصف للأعضاء أو حس السمع ، كالصماغ السمعى أو العصب السمعى .

٨٦ – السمعيات acoustics

علم أو مبحث السمع .

٨٧ – خصيصة مكتسبة acquired character

تغير أو تركيب يطرأ على الكائن الحى فى أثناء حياته ، نتيجة لاستعماله عضواً ما أو عدم استعماله .

٨٨ – طرفىّ – قِمّى acral

وصف لما يتعلق بطرف عضو كائن حى أو قمته .

٨٩–غير مبرقع – لاإِسدْلى acraspedate

وصف لما ليس له نقاب .

٩٠–سليف الأُسَيْلة القِمية acroblast

مادة جولجى فى الخلية المنوية ، ومنها يتكون مقدم رأس الحيوان المنوى .

٩١–قِمّى النمو acrobryous

وصف لما لا ينمو إلا من قمته .

٩٢–قمى الأثمار acrocarpic = acrocarpous

وصف لما تنتهى قمته بالثمرة كما فى الحزازيات .

٩٣–طرفى السنتروميرة acrocentric

وصف للصبغى (الكروموسوم) عندما تكون السنتروميرة فى طرفه .

٩٤–ملون الطرف acrochroic

وصف للخيط الفطرى ذى القمة الملونة .

٩٥–الغرابى القِمى acrocoracoid

نتوء عند نهاية السطح الظهرى للعظم الغرابى فى الطيور .

٩٦–حوصلة قمية acrocyst

كيس كروى هلامى يتكون فى طرف حاملات المناسل عند نضج الخلايا الجنسية .

٩٧–طرفى الأسنان acrodent

وصف للحيوان الذى توجد أسنانه على حافة الفك بدون أسناخ كما فى العظاء .

٩٨–قمى النمو acrogenous

وصف للكائن الحى الذى يزداد نموه عند القمة .

٩٩–قمى الأرشيجونة acrogynous

وصف للنبات الذى تنشأ فيه الأرشيجونة (عضو التأنيث فى الحزازيات) عند القمة .

١٠٠–ضخام الأطراف acromegaly

مرض تتضخم فيه الأطراف بسبب نشاط زائد فى جزء من الغدة النخامية .

١٠١–أخرَمى acromial

وصف لما يتعلق بالأخرم مثل الوريد أو النتوء أو الرباط .

١٠٢ – أخرمى ترقوى
acromio - clavicular

وصف لما يتعلق بالأخرم والترقوة معا .

١٠٣ – أخْرَم acromion

امتداد شوكة اللوح الكتفى إلى الناحية الوحشية .

١٠٤ – أكرون acron

منطقة ما قبل الفم فى الحشرات .

١٠٥ – نبات المرتفعات acrophyte

نبات ينمو فى المناطق المرتفعة مثل قمم الجبال .

١٠٦ – أكروبلازم acroplasm

السيتوبلازم الموجود عند قمة الزق فى الفطريات .

١٠٧ – طرف القدم acropodium

الأصابع التى تنتهى بها الأقدام .

١٠٨ – حليبة قمية acrorhagus

جزء منتفخ عند نهاية الجسم فى بعض أنواع الشعاعيات (أكتينا ريا) يحتوى على خلايا لاسعة .

١٠٩ – ثمرة لبية قمية acrosarc

ثمرة لبية تتكون من اتحاد الكأس والمبيض فى بعض النباتات .

١١٠ – قِمّى الاتجاه acroscopic

وصف لما يتجه نحو القمة .

١١١ – جسم قمى acrosome

شويكة دقيقة فى رأس الحيوان المنوى يخترق بها البويضة .

١١٢ – ريشة الجنين
acrospire = plumule

البرعم الأول فى جنين البذرة .

١١٣ – بوغ قمى acrospore

بوغ فى نهاية حامل الأبواغ .

١١٤ – انتهائى acroteric

وصف لما يقع فى أقصى الطرف مثل نهاية الأصبع أو الذيل .

١١٥ – قمى الاغتذاء acrotrophic

وصف لمبيض النبات الذى توجد الخلايا الغذائية عند قمته .

١١٦ – شعاعى actinal

وصف لما ينتمى للمنطقة التى تتشعع من القمة ، وتوجد بها الرجيلات الأنبوبية فى الشوكجلدات .

١١٧ – شويكة نجمية actine

شوكة صغيرة متشععة على هيئة نجم فى الاسفنجيات .

١١٨ – نسيج نجمى actinenchyma

نسيج خلوى نجمى الشكل .

١١٩ – متشعع actiniform

وصف لما يكون متشععا على هيئة نجم .

١٢٠ – البيولوجيا الإشعاعية
actinobiology = radiobiology

علم دراسة تأثير الإشعاع فى الكائنات الحية .

١٢١ – سليفة الشويكة actinoblast

الخلية الأم التى ينشأ عنها الشويكة.

١٢٢ – شعاعى الثمار
actinocarpous = actinocarpic

وصف للنبات الذى تنتظم أزهاره وثماره فى هيئة شعاعية .

١٢٣ – راحى التعرق
actinodrome = actinodromous

وصف لورقة النبات تكون عروقها متشععة على هيئة راحة الكف .

١٢٤ – شعاعى المناسل actinogonidial

وصف لما تكون أعضاؤه التناسلية منتظمة فى هيئة شعاعية .

١٢٥ – شعاعانى actinoid

(انظر : actiniform)

١٢٦ – علم الإشعاع
actinology = radiology

علم يبحث فى تأثير الإشعاع .

١٢٧ – بلعوم متشعع actinopharynx

مزرد الشقائق البحرية وهو شعاعى المقطع .

١٢٨ – بوغ شعاعى actinospor

أحد أبواغ الفطر الشعاعية .

١٢٩ – العظم الشعاعى actinost

عظم قاعدى فى زعانف الأسماك العظمية .

١٣٠ – أسطوانة وعائية شعاعية
actinostele

أسطوانة وعائية يتجه النسيج الخشبى فيها إلى الخارج كما فى التريديات .

١٣١ – فم شعاعى actinostome

الفتحة الفمية الخماسية الأشعة فى نجم البحر ، كما يطلق على الفم فى شقائق البحر .

١٣٢ – أشعة قرنية actinotrichia

الأشعة القرنية غير المتشدفة عند حافة الزعانف فى كثير من الأسماك .

١٣٣ – أكتنيوله actinula

طور يرقانى فى بعض أنواع الميدوزا من الجوفمعويات .

١٣٤ – منشط activator

مادة تنشط فعل الإنزيم أو تساعد فى النمو الجنينى لبعض الأنسجة أو الأعضاء .

١٣٥ – المركز الفعال active centre

الجزء البروتينى من الإنزيم الذى يتركز فيه فعله .

١٣٦ – شائك aculeate

وصف لما هو مزود بأشواك أو إبر .

١٣٧ – إبرى الشكل aculeiform

وصف لما هو على هيئة الإبرة أو الشوكة ، كالحمة فى الحشرات .

١٣٨ – أبيرة aculeus

نتوء دقيق مذبب الطرف كواضع البيض فى الحشرات .

١٣٩ – مستدق الدرينات acuminiferous

وصف لما له درينات مذببة .

١٤٠ – سلف الميناء
adamantoblast = ameloblast

إحدى الخلايا التى تنتج مينا الأسنان .

١٤١ – مجاور الأقدام الأنبوبية
adambulacral

وصف للتراكيب الملاصقة لمناطق الأقدام الأنبوبية فى الشوكجلديات.

١٤٢ – مقارب الساق adcauline

وصف للتراكيب الأقرب إلى ساق النبات .

١٤٣ – ادينين adenine

مركب كيميائى يوجد فى كثير من الأعضاء الحية ويستخلص من الأعضاء الغدية .

١٤٤ – سليف الغدة adenoblast

خلية فى الجنين تتحول إلى غدة .

١٤٥ – خلية غدية adenocyte

الواحدة من خلايا الغدة .

١٤٦ – النخامية الغدية adenohypophysis

الفص الأمامى فى الغدة النخامية .

١٤٧ – غُدَّانى adenoid

وصف لما هو على هيئة الغدة .

١٤٨ – حامل الغدة adenophore

جذع يحمل غدة الرحيق فى النبات .

١٤٩ – غدى الأوراق adenophyllous

وصف للنبات الذى يحمل غدداً على أوراقه .

١٥٠ – غدى الشمراخ adenopodous

وصف للنبات الذى يحمل غدداً على عنق أزهاره .

١٥١ – غدى adenose

وصف لما هو كثير الغدد .

١٥٢ – غدى الأسدية adenostemonous

وصف للنبات الذى تحمل أسديته غدداً .

١٥٣ – أدرمين adermin (vit. B_6)

اسم لفيتامين ب٦ .

١٥٤ – انفصال adesmy

انقسام فى عضو تظل أجزاؤه ملتحمة متكاملة .

١٥٥ – خلايا لاصقة adhesive cells

خلايا غدية تساعد على الالتصاق : مثل الخلايا الموجودة فى قرص قدم الهيدرا .

١٥٦ – اقبال adience

اندفاع الكائن الحى نحو المؤثر . (كالفراش والنار) .

١٥٧ – ادبار abiencc

ابتعاد الكائن الحى عن المؤثر

١٥٨ – سليولوز دهنى adipocellulose

سليولوز يحتوى على كمية كبيرة من مادة السوبرين ، مثل نسيج الفلين.

١٥٩ – خلية اغتذائية – خلية شحمية
adipocyte = trophocyte

إحدى الخلايا التى تتكون منها الأجسام الدهنية فى الحشرات ولها وظيفة اغتذائية .

١٦٠ – خلية بيضاء دهنية
adipoleucocyte

خلية بيضاء بها قطيرات دهنية أو شمعية توجد فى الحشرات .

١٦١ – تحلل دهنى
adipolysis

انحلال الدهن بوساطة الإنزيمات .

١٦٢ – دهنى – شحمى
adipose

وصف لما يتعلق بالدهن والشحم فى الحيوان .

١٦٣ – مدخل
aditus

تركيب تشريحى يكون على هيئة فتحة أو ممر مثل فتحة الحنجرة .

١٦٤ – المعدِّلة
adjustor

إحدى العضلات التى تقوِّم الساق فى عضدية الرِّجل .

١٦٥ – العظم الدَّمعى
adlacrimal = lacrimal bone

عظم فى جمجمة الزواحف فى مجرى العين .

١٦٦ – جُنيب الوسطى
admedial = admedian

وصف لما يقع إلى جانب الخط الوسطى فى الجسم .

١٦٧ – جنيب الأنفى
adnasal

عظم صغير بجوار العظم الأنفى فى بعض الأسماك .

١٦٨ – أدنفرين – أدرينالين – ابينفرين
adnephrine = adrenaline = epinephrine

أحد هرمونات الكُظر .

١٦٩ – أدولسكاريا
adolescaria = metacercaria

طور متحوصل يلى طور السركاريا فى الديدان المثقبة (الترعاتودا) .

١٧٠ – لواحق
adnexa

تركيبات أو أجزاء تتعلق بعضو أو جسم ما مثل الأغشية الجنينية .

١٧١ - لاطئ adpressed = appressed

وصف لما يكون منطبقا على سطح عضو ما .

١٧٢ - شعاع جنيب adradius

شعاع من الدرجة الثالثة فى الجوفمعويات .

١٧٣ - جار المستقيم adrectal

وصف لما يقع بالقرب من المستقيم أو يتصل به .

١٧٤ - كظرى adrenal

وصف لما يتعلق بغدة الكظر .

١٧٥ - أدرينالين adrenaline

هرمون ينتجه نخاع غدة الكظر .

١٧٦ - محرك كُظرى adrenergic

وصف للأعصاب السمبثاوية التى تنتج السمباثين ، وهى مادة لها خواص الأدرينالين .

١٧٧ - أدرينين = أدرينالين
adrenin = adrenaline

(انظر : adrenaline)

١٧٨ - قشرى كظرى adrenocortical

وصف لما يتعلق بقشرة غدة الكظر .

١٧٩ - الهرمون المنبه لقشرة الكظر
adrenocorticotrophic hormone

هرمون يفرزه الفص الأمامى للغدة النخامية ينبه قشرة الكظر .

١٨٠ - منبه الكظر (هرمون)
adrenotropic = adrenetrophic

هرمون يفرزه الفص الأمامى للغدة النخامية ينبه قشرة الكظر .

١٨١ - جار المنقار adrostral

وصف لما يقع بالقرب من المنقار أو الخطم أو يتصل به .

١٨٢ - تحت جَزْرى adtidal

وصف للمنطقة التى تقع تحت خط الجزر مباشرة أو الكائنات الموجودة بها .

١٨٣ - شبه يافع adultoid

وصف لطور الحشرة بين الحورية والطور اليافع .

١٨٤ - خُطافى aduncate

وصف لما هو معقوف على هيئة خطاف .

١٨٥ – وارد advehent=afferent

وصف لما يورد المواد أو المنبهات العصبية لعضو ما مثل الأوعية الموردة المتجهة إلى المركز .

١٨٦ – برانية adventitia

الطبقة الخارجية لعضو ما مثل طبقة النسيج الضام الخارجية للأوعية الدموية .

١٨٧ – عرضى adventitious

وصف للأعضاء أو الأنسجة التى تتكون فى غير موضعها الأصلى .

١٨٨ – كأس أسيدية (أسيديوم) aecium=aecidium

تركيب كأسى الشكل يحتوى على حاملات أبواغ غير متفرعة عليها صفوف من الأبواغ .

١٨٩ – أسيدى aecial=aecidial

وصف لما يتعلق بالكأس الأسيدية .

(انظر : aecidium)

١٩٠ – بُثَيْرة أسيدية aecidiosorus

تطلق على مجموعة أو صف من الحوافظ البوغية الأسيدية .

١٩١ – سافدة (أديجوس) aedeagus=aedoeagus

عضو التذكير فى الحشرات .

١٩٢ – ريحى aeolian

وصف لما تحمله الرياح أو تسفيه كبعض الرواسب .

١٩٣ – هوائى مائى aero-aquatic

وصف للفُطُر التى تنمو فى الماء وتنطلق منها الأبواغ فى الهواء .

١٩٤ – علم الأحياء الهوائية – بيولوجيا هوائية aerobiology

فرع من علم الأحياء يختص بدراسة الكائنات الدقيقة التى يحملها الهواء وينشرها ، كالأبواغ وحبوب اللقاح والفيروسات .

١٩٥ – الحَيَهوائية aerobiosis

الحياة التى تقوم على وجود الأكسجين فى الهواء .

١٩٦ – مولد غاز aerogenic

وصف لبعض أنواع البكتريا التى تنتج غازا .

١٩٧ – تشكل هوائى aeromorphosis

تغير الشكل أو البنية لكائن ما نتيجة لتعرضه للهواء أو الرياح .

١٩٨ – حامل هوائى aerophora

زوائد للتهوية فى بعض السراخس .

١٩٩ – عوالق هوائية aeroplankton

جسيمات حية تحملها الرياح كالأبواغ وحبوب اللقاح والبكتريا ، كما تطلق أيضا على ما تحمله الرياح من جسيمات غير حية .

٢٠٠ – كيس هوائى aerostat

حوصلة هوائية أو تجاويف فى عظام الطيور وجسم الحشرات تخفف من وزنها .

٢٠١ – ذو أكياس هوائية – هوائى الأكياس aerostatic

وصف لما يحتوى على تجاويف هوائية .

٢٠٢ – توجه هوائى aerotaxis

اتجاه البكتريا وغيرها من الكائنات الدقيقة نحو الأكسجين أو بعيداً عنه .

٢٠٣ – هوائى الانتحاء aerotropic

وصف للعضو الذى يتجه إلى أعلى للحصول على مزيد من أكسجين الهواء .

٢٠٤ – انتحاء هوائى aerotropism

اتجاه الكائن الحى إلى أعلى للحصول على مزيد من أكسجين الهواء .

٢٠٥ – حَسّاسة aesthacyte

خلية حسية جوفاء فى بعض الحيوانات البدائية .

٢٠٦ – احساسية aesthesis=aesthesia

قدرة الكائن الحى على الاحساس وبخاصة باللمس .

٢٠٧ – مُستقبِل شَمّى aesthetasc

شعيرة حسية للشم على قُرين الاستشعار فى حيوان الدافنيا من القشريات .

٢٠٨ – علم أسباب الأمراض (فى النبات) aetiology=etiology

علم يبحث فى أسباب المرض وكل ما يتعلق بمنشئه .

٢٠٩ – وارد – مُورِد afferent=advehent

وصف للوعاء الدموى الذى يحمل الدم إلى عضو ما وكذلك العصب الذى يحمل المؤثرات إلى المراكز العصبية .

٢١٠ – عديم السوط – لا سوطى
aflagellar

وصف لبعض الكائنات الحية الأولية التى لا تحمل أسواطاً .

٢١١ – الخلاص afterbirth

كل ما ينزل من الرحم بعد الولادة من أغشية جنينية .

٢١٢ – الدماغ الخلفى – مؤخر الدماغ
after-brain=metencephalon

الجزء الأخير من الدماغ الخلفى وبه النخاع المستطيل والجزء الأسفل من البطين الرابع .

٢١٣ – خصلة ما بعد القصبة aftershaft

خصلة صغيرة من الريش البدائى (الزغب) فى أسفل القصبة .

٢١٤ – لا مشيجى agamete

خلية تكاثرية لا تزاوجية تنمو إلى الطور اليافع .

٢١٥ – سَليف اللامشيجى
agametoblast = cytomere

شدفة خلوية تنتج اللامشيجى .

٢١٦ – الطور البوغى
agamobium=sporophyte

طور نباتى لا تزاوجى فى تعاقب الأجيال .

٢١٧ – تكاثر لا مشيجى
agamogony(schizogony)

توالد لا جنسى بالانشقاق .

٢١٨ – أجامونت agamont=schizont

الكائن الفرد الذى ينتج اللامشيجى.

٢١٩ – أنواع لا مشيجية agamospecies

أنواع من الكائنات الحية تتكاثر لا جنسيا .

٢٢٠ – العمر والمساحة age and area

فرض علمى للعالم ويليز (Willis) يذهب إلى أن الأنواع الأقدم تشغل مساحة أكبر من المساحة التى تشغلها الأنواع الأحدث .

٢٢١ – اللاتولد agenesis=agenesia

الفشل فى التكثر أو النمو

٢٢٢ – العقم agennesis=sterility

العجز عن الإنسال .

٢٢٣ – لا انتحائى أرضى ageotropic (apogeotropic)

وصف لما يتجه إلى أعلى على عكس الجاذبية الأرضية ، كنمو ساق النبات .

٢٢٤ – متكبب agglomerate

متجمع على هيئة كروية .

٢٢٥ – متلازن agglutinate

متجمع الجزيئات ملتصقها .

٢٢٦ – تلازن agglutination

تجمع الجزيئات والتصاقها كما فى كريات الدم والبكتريا .

٢٢٧ – مُلزنات agglutinins

المواد التى تبعث على التلازن ، كما يحدث فى كريات الدم .

٢٢٨ – مولد المُلزن agglutinogen

المادة التى تنتج الملزن كما فى كريات الدم والبكتريا .

٢٢٩ – مُتَجمع aggregate

وصف لما يكون فى مجموعات ، كما فى بعض الثمار .

٢٣٠ – تجمع aggregation

احتشاد أفراد من الكائنات فى مجموعات .

٢٣١ – هاجم aggressin

المادة السامة التى تنتجها الكائنات الممرضة لتمنع مقاومة العائل .

٢٣٢ – لاكبيبى aglomerular

وصف لما كان خاليا من الكبيبات ، ككلية بعض الأسماك .

٢٣٣ – عديم اللسان aglossate

وصف لما ليس له لسان من الكائنات ، كبعض البرمائيات .

٢٣٤ – مكدّس agminated

وصف لما كان متجمعا فى مجموعات كبعض الغدد .

٢٣٥ – لافكىّ agnathostomatous

وصف لبعض الكائنات التى تخلو أفواهها من الفكوك كما فى مستديرات الفم .

٢٣٦ – أجون agon

العنصر الفعال فى الإنزيم .

٢٣٧ – بادئ الحركة agonist

العضلة التى تبدأ الحركة لعضلة أخرى .

٢٣٨ – لا حبيبى agranular

وصف لما كان خاليا من الحبيبات .

٢٣٩ – خلية لا حبيبية agranulocyte

إحدى كريات الدم البيض الخالية من الحبيبات .

٢٤٠ – برى agrestal

وصف للنباتات التى تنمو بريا .

٢٤١ – نمط برى agriotype

نموذج لنبات ينمو بريا ويعتبر سليفا لنبات منزرع .

٢٤٢ – علم الحشائش agrostology

فرع من علم النبات يختص بدراسة الحشائش .

٢٤٣ – لا انتحاء ضوئى
aheliotropism=apheliotropism=aphototropism

عدم اتجاه الكائنات الحية أو أجزاء منها نحو الضوء .

٢٤٤ – خلايا هوائية air-cells

خلايا بينها مسافات بينية هوائية .

٢٤٥ – غرفة هوائية air chamber

فجوة بها هواء توجد عادة تحت الثغور فى النباتات .

٢٤٦ – قناة هوائية air duct

أنبوب يتصل بمثانة العوم بالقناة الهضمية فى بعض الأسماك .

٢٤٧ – ثغر – ثقب هوائى
air pore=stoma

فتحة دقيقة فى بشرة النبات لتبادل الغازات .

٢٤٨ – أكياس هوائية air sacs

حويصلات مملوءة بالهواء فى الطيور وبعض يرقات الحشرات وبعض الأجزاء فى النبات لتخفيف الوزن .

٢٤٩ – جيوب هوائية air sinuses

تجاويف يملؤها الهواء فى بعض عظام الجمجمة لها مسالك إلى التجاويف الأنفية .

٢٥٠ – المسبب aitiogenic

كل ما يؤدى إلى فعل ، كالحركة مثلا .

٢٥١ – شوكى – حسكى akanth- , acanth-

بادئة تعنى شوكة أو حسكة .

٢٥٢ – خلية عديمة النواة akaryocyte

الخلية التى لا نواة لها مثل كرية الدم الحمراء فى الثدييات .

٢٥٣ – لا نووية – عديمة النواة akaryote

خلية لم يتجمع ما فيها من المواد النووية لتكوين نواة كما فى بعض الأوليات أو عديمة النواة .

٢٥٤ – فقيرة achene=akene

ثمرة صغيرة جافة غير متفتحة مثل ثميرات الشليك والتين .

مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة(*)

(*) أعدتها لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين ، بجلسته الثالثة بتاريخ ٢٣ من رجب سنة ١٤٠٩ هـ الموافق الاول من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩ م .

١ – قشر الصابون soap bark

القشر الداخلى لنبات كولايا صابوناريا وبعض النباتات المماثلة التى تحتوى على صابونيينات .

٢ – ثمر الصابون soap berry

ثمار نباتات من جنس سابندوس يستعملها الأهالى فى المناطق الاستوائية بدلا من الصابون لاحتوائها على صابونين مثل «سابندوس صابوناريا» .

٣ – طَفْل الصابون

soap clay=Bentonite

(انظر : Bentonite) .

٤ – نبات الصابون soap plant

النبات الذى يستعمل جزء منه بدلا من الصابون ، مثل قشر الصابون ، وثمرة الصابون،وأبصال نبات كلورجالوم بومرديانوم .

٥ – صخر الصابون – طَلْق

soap stone=talc

سليكات مغنسيوم تحتوى على نسبة صغيرة من سليكات الألومنيوم وتستعمل ذروراً أو مرشحاً أو مزلقاً فى صناعة الأقراص .

٦ – صوداليت sodalite

معدن يتكون من سليكات الصوديوم والألومنيوم مع كلوريد الصوديوم يتراوح لونه بين الأزرق والرمادى والأبيض ويستعمل فى صنع أدوات الزينة .

٧ – صولانيدين solanidine

أجليكون القلوانى الجليكوسيدى صولانين ويتكون من أصل استيرويدى ، ينصهر عند ٢١٧م° ، صيغته الكيميائية : (ك ٢٧ يد ٤٣ ن أ) ($C_{27}H_{43}NO$).

٨ – صولانين solanine

قلوانى استيرويدى على هيئة جليكوسيد يوجد فى البطاطس وبعض أنواع جنس الصولانوم ، وهو مادة متبلورة تنصهر عند ٢٤٥م° ، ويتحلل بالماء إلى صولانيد ورافينوز وجلاكتوز وجلوكوز

٩ – صولاسونين solasonine

استيرويدى على هيئة جليكوسيد يوجد فى بعض أنواع جنس الصولانيوم. وهو مادة متبلورة تنصهر عند ٢٨٥° م وتتحلل بالماء إلى صولاسودين ورافينوز وجلاكتوز وجلوكوز ، ويستعمل الصولاسودين فى تخليق الهرمونات الجنسية .

١٠ – تَذَوُّب solvation

انجذاب جزيئات من المذيب إلى أيونات المذاب.

١١ – مذيب solvent

السائل الذى يذيب مادة أخرى دون أن يحدث أى تغيير فى تركيبها الكيميائى ومثال ذلك الماء والكحول وما إليهما .

١٢ – مذيب ألَّك solvent, lacquer

اسم يطلق على بعض المذيبات العضوية التى تذيب الراتينجات ومركبات النتروسليولوز ، مثل الأسيتون والزايلين وأسيتات الإثيل وغيرها .

١٣ – مذيب لا مائى
solvent, nonaqueous

مذيب يخلو من الماء ، مثل الكحول والبنزين وما إليهما .

١٤ – مذيب لا قطبى solvent, non polar

مذيب لايوصل التيار الكهربائى ولا يسمح بتأين المذاب ، مثل بعض المذيبات العضوية (رباعى كلوريد الكربون والهكسان وغيرهما) .

١٥ – مذيب قطبى solvent, polar

مذيب يسمح بتأين المذاب مثل الماء ، أو النشادر وثانى أكسيد الكبريت السائل .

١٦ – تحلل بالمذيب
solvolysis = lyolysis

تفاعل بين المذيب والمذاب ينتج عنه مركب جديد ، ومن أمثلته تفاعل هاليد الألّيل مع الماء ليكون كحولا .

١٧ – تفاعل « سومليت »
Sommelet reaction

تحضير ألدهيد بتفاعل سداسى ميثيلين رباعى الأمين مع كلوريد أريلى . ومثال ذلك استعمال بنزيل الكلوريد فى تحضير بنزالدهيد .

١٨ – مُنَوِّم
somniferous = somnific = soporific

وصف للمادة التى تجلب النوم .

١٩ – مانع النوم
somnifugous

صفة للمادة التى تمنع النوم .

٢٠ – كاشف « زو ننشاين »
Sonnenschein reagent

محلول حمض فوسفومولبديك ، ويستعمل للكشف عن القلوانيات ، وينسب إلى مبتكره .

٢١ – سِناج
soot

المادة السوداء التى تتطاير عند الاحتراق غير الكامل للمواد الراتينجية أو الخشب وغيرها ، وهى تتكون من دقائق الكربون وبعض المواد الهدروكربونية سهلة التطاير بالحرارة .

٢٢ – صوربيتول – صوربيت
sorbitol — sorbit

كحول كربوهدراتى على هيئة حبيبات متميعة ، حلو الطعم ، ينصهر عند ٩٦° م ، يوجد فى كثير من الثمار ، يحضر باختزال الجلوكوز ويستعمل مدرا للبول ، ومسهلا ومُحَلِّياً ، وفى تخليق فيتامين ج ، صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد١٤ أ٦) $(C_6 H_{14} O_6)$.

٢٣ – صوربوز
sorbose

سكر سداسى كيتونى متبلور ينصهر عند ١٦٥° م ، يحضر تجاريا بأكسدة الصوربيتول بواسطة بعض الكائنات الدقيقة ويستعمل مادة وسيطة لتخليق فيتامين ج . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد١٢ أ٦) $(C_6 H_{12} O_6)$.

٢٤ – أسمنت « سوريل »
Sorel cement

خليط من أكسيد المغنسيوم وكلوريد المغنسيوم وهو سريع الشك يتحول إلى مادة صلبة فى وقت قصير . وقد يضاف إليه الأسمنت لتغطية الأرضيات بطبقة صلبة ناعمة .

٢٥ – أدلة « سورنسن »
Sorensen indicators

مجموعة من المواد التى تستعمل أدلة لتعيين تركيز أيون الهدروجين فى المحاليل وتنسب إلى الكيميائى الدانمركى سورنسن (١٨٦٨ – ١٩٣٩ م) .

٢٦ – تفاعل « سورنسن »
Sorensen reaction

تفاعل يستعمل فيه الفورمالدهيد لحجب المجموعة الأمينية لإمكان الكشف عن المجموعة الحمضية فى الأحماض الأمينية.

٢٧ – تأثير « سوريت » ظاهرة « سوريت »
Soret's effect = Soret's principle

ظاهرة تصاحب اختلاف درجات الحرارة بين أجزاء محاليل الأملاح ، فيلاحظ ازدياد تركيز المذاب فى الأجزاء الباردة من المحلول .

٢٨ – مص
sorption

مصطلح يشمل الامتصاص والامتزاز .

٢٩ – جهاز « سوكسليت »
Soxhlet apparatus

جهاز ذو سيفون لاستخلاص بعض مكونات مادة ما بذيب بصفة مستمرة دون أن يختلط المحلول الناتج ببقايا المادة الصلبة الموضوعة فى كشتبان من ورق الترشيح . وينسب هذا الجهاز إلى مبتكره الكيميائى الألمانى « فرانش – سوكسليت » (١٨٤٨ – ١٩١٣) .

٣٠ – الحيز بين الذرى
space, interatomic

المنطقة التى تفصل بين مدارات الإلكترونات فى الذرات المتجاورة .

٣١ – تشقق
spalling

حدوث شروخ سطحية فى المواد الخزفية أو الصينية نتيجة لعدم قدرتها على مقاومة التغيرات فى درجات الحرارة أو لشدة جفافها وتصلبها .

٣٢ – الذُرّاح – الذبابة الأسبانية
Spanish fly

نوع من الخنافس (ليتافسيكاتوريا) لونه أخضر معدنى يحتوى على مادة الكانثرين المنفطة الجلد .

٣٣ – برنيق واقٍ
spar varnish

نوع من الورنيش يحضر من زيت بذر الكتان والكبريت والقلفونية ، تطلى به الأخشاب لحمايتها من الرطوبة .

٣٤ – سبارتيين
sparteine

قلوانى سام زيتى القوام مر الطعم يغلى عند ٣٢٦ °م ، ويحضر من نبات سايتسوس سكوباريوس بالتقطير البخارى.

٣٥ـ مِلْوَقة spatula

أداة من المعدن أو من الزجاج تستعمل فى نقل كميات صغيرة من المواد الصلبة أو فى خلط المواد بعضها ببعض .

٣٦ـ نعناع ـ نعناع بلدى spearmint

الأوراق والقمم الزهرية لنبات عطرى « منثاسبيكاتا » من الفصيلة الشفوية يحتوى على زيت طيار وتستعمل أوراقه وقممه الزهرية مكسبة للطعم والرائحة.

٣٧ـ زيت النعناع البلدى
spearmint oil

سائل زيتى ذو قوام خفيف عديم اللون أو أصفر إلى أصفر مخضر له رائحة وطعم النعناع البلدى ، ويحضر منه بالتقطير بالبخار . ويغلب فى تكوينه مادة الكافور (أكثر من ٥٥٪) يستعمل مكسباً للطعم والرائحة فى الأغذية والحلوى وفى صناعة اللبان ومنفثا .

٣٨ـ الموصلية النوعية
specific conductivity

(انظر : conductivity, specific).

٣٩ـ المواصلة النوعية
specific conductance

قدرة المادة على نقل الكهرباء ، وتقاس بمقلوب مقاومة سنتيمتر مكعب واحد من المادة .

٤٠ـ الوزن النوعى specific gravity

نسبة كثافة مادة ما إلى كثافة مادة قياسية أخرى مثل الماء ، ويعبر عنها عادة بوحدة جم / سم^{3}. وفى حالة الغازات يستعمل غاز الهدروجين مادة قياسية.

٤١ـ الحرارة النوعية specific heat

كمية الحرارة التى ترفع درجة حرارة وحدة الكتلة من المادة درجة مئوية واحدة.

٤٢ـ معدل التفاعل النوعى
specific reaction rate

المعدل الذى يسرى به التفاعل عند تركيز جرام جزىء واحد فى اللتر .

٤٣ـ المقاومة النوعية ـ المقاومية
specific resistance = resistivity

مقاومة جسم من مادة ما طوله هو الوحدة ومساحة مقطعه المستعرض هى الوحدة . ويعبر عن المقاومة النوعية بوحدات أوم سنتيمتر أو أوم متر . وهى مقلوب الموصلية .

٤٤ ـ الحجم النوعى specific volume

الحجم الذى يشغله جرام واحد من المادة ، وهو يساوى مقلوب الكثافة .

٤٥ ـ طيف الأشعة فوق البنفسجية
spectrum, ultraviolet

طيف غير مرئى يقع عند المنطقة التى تسبق الطرف البنفسجى من الطيف المعتاد، وهو يستعمل فى تعيين تركيب بعض المركبات العضوية .

٤٦ ـ التحليل الطيفى
spectroscopic analysis

التحليل الكيفى أو الكمى لمادة ما بواسطة المطياف ، ويمكن تعيين كميات طفيفة من بعض الفلزات بدراسة خطوطها المميزة فى الطيف ، كما يمكن تعيين تركيب بعض المواد بدراسة أطيافها .

٤٧ ـ كيمياء طيفية spectrochemistry

فرع من الكيمياء الفيزيقية يستخدم التحليل الطيفى للتعرف على المواد وتقديرها .

٤٨ ـ مخطط الطيف (سبكتروجرام)
spectrogram

سجل تخطيطى لِطَيْف المادة .

٤٩ ـ رسام الطَّيْف (سبكتروجراف)
spectrograph

جهاز لتسجيل مُخطَّط الطيف .

٥٠ ـ مقياس الطَّيْف ـ سبكترومتر
spectrometer

مطياف به مقياس لتعيين زاوية انحراف الضوء وقياس الطول الموجى للخطوط الطيفية .

٥١ ـ القياس الطيفى spectrometery

قياس الطول الموجى للخطوط أو الحزم الطيفية ونسبتها إلى مصادرها .

٥٢ ـ مطياف (سبكتروسكوب)
spectroscope

مطياف لاختبار المواد ، يشاهد فيه الطيف بواسطة تلسكوب .

٥٣ ـ مطياف الكتلة spectroscope, mass

مطياف لبيان نسبة الشحنة إلى الكتلة لنظائر عنصر ما ، ويستعمل هذا المطياف لتعيين تركيب كثير من الجزيئات العضوية ووزنها الذرى .

٥٤ ـ نقى طَيْفيا
spectroscopically pure

صفة للمادة ذات الدرجة العالية من النقاوة والتى يمكن تعيين تركيبها طيفيا.

٥٥ – طَيْف الامتصاص
spectrum, absorption
(انظر : absorption spectrum).

٥٦ – طيف متصل
spectrum, continuous
طيف يحتوى على جميع الأطوال الموجية دون انقطاع .

٥٧ – طيفٌ لهبى spectrum, flame
طيف ينتج عن تبخير مادة فى لهب غير مضىء .

٥٨ – طيف الأشعة تحت الحمراء
spectrum, infrared
طيف امتصاص لمادة ما ينتج فى المنطقة التى تلى الطرف الأحمر من الطيف العادى وهو طيف غير مرئى يستعمل فى تعيين تركيب كثير من المركبات العضوية .

٥٩ – طيف « رامان » spectrum, Raman
الخطوط الطيفية التى تظهر على لوحة فوتغرافية موضوعة على زاوية قائمة بالنسبة لشعاع من الضوء يمر فى مادة مضاءة بمصباح كوارتز . وينسب إلى العالم الهندى « رامان » .

٦٠ – فحم براق : specular coal
نوع من الفحم عالى النقاوة ، ذو سطح لامع كالمرآة .

٦١ – هيماتيت براق – سبكيولاريت
specular hematite = specularite
نوع من أكسيد الحديد يتكون من بلورات متكورة تلمع فى الضوء ، صيغته الكيميائية : (ح٢أ٣) (Fe_2O_3).

٦٢ – الفلز البراق speculum metal
أشابة تتكون من ٦٦٪ نحاس و٣٣٪ قصدير ، وتحتوى على آثار من الزرنيخ وتستعمل فى صنع المرايا .

٦٣ – شمع العنبر = مَنْ القيطس
spermaceti
مادة شمعية بيضاء متبلورة تفصل من زيت بعض الحيتان بعد الحصول عليها من رأس حوت العنبر والحيتان المشابهة ، ويتكون من إسترات شمعية مختلفة يغلب على تكوينها بالميتات السيتيل ، ينصهر عند ٤٤ – ٥٢°م ، كان يستعمل فى تحضير الكريمات والمراهم .

٦٤ – شمع عنبر مُصَنَّع – شمع إسترات السيتيل .
spermaceti, synthetic = cetyl esters wax

خليط من إسترات شمعية تتكون من كحولات عالية مشبعة وأحماض دهنية مشبعة وتنصهر عند ٤٣°م – ٤٧°م وهو يستعمل الآن بدلا من شمع العنبر الطبيعي فى تصنيع المراهم والكريمات .

٦٥ – اسبرمين spermine

قلوانى متبلور يوجد فى الحيوانات المنوية والخميرة والبنكرياس، يستعمل مقويا ، صيغته الكيميائية :
(ك ١٠ يد ٢٦ ن ٤) .($C_{10}H_{26}N_4$)

٦٦ – زيت العنبر sperm oil

زيت خفيف القوام يحضر من رأس حوت العنبر و يستعمل مزلقا .

٦٧ – اسبريليت sperrylite

معدن من أرسنيد البلاتين ، صيغته الكيميائية : (بل ز ٢) ($Pt As_2$)

٦٨ – اسبيسارتيت spessartite

نوع من سليكات المغنسيوم أحمر اللون اكتشفت بألمانيا وتستعمل فى صناعة أنواع من الحلى، صيغتها الكيميائية :
(٣ من أ – لو ٢ أ ٣ – ٣ س أ ٢)
.($3 MgO. Al_2O_3. 3\text{-}SiO_2$)

٦٩ – اسفيريت sphaerite

معدن من فوسفات الألومنيوم المائية.

٧٠ – سفاليريت sphalerite

معدن كبريتيد الزنك الطبيعى وهو المصدر الرئيسى لتحضير الخارصين (الزنك) .

٧١ – اسفين = تيتانيت
sphene = titanite

معدن بنى اللون يتركب من سليكوتيتانات الكلسيوم، يوجد فى بعض أنواع الصخور، صيغته الكيميائية :
(كا تت س أ ٤) .($Ca Ti Si O_4$)

٧٢ – اسفيروكوبلتيت spherocobaltite

خامة من كربونات الكوبلت، صيغتها الكيميائية : (كوك أ ٣) .($Co CO_3$)

٧٣ – تَحَبُّب spheroidization

تكون حبيبات كروية فى بعض الأشابات فى أثناء تبريدها تبريدا غير منتظم .

٧٤ – تكوير spheronization

عملية تحويل حبيبات المادة الرطبة إلى جسيمات كروية الشكل مما يجعلها سهلة الحركة أثناء التصنيع .

٧٥ – اسفنجومايلين sphingomyelin

أحد مكونات المخ المحتوية على عنصر الفوسفور ، يعطى عند تحلله حمض الفوسفوريك والكولين والاسفنجوزين ، صيغته الكيميائية :
(ك٤٦ يد٩٦ ن٢ أ٦ فو) ($C_{46}H_{96}N_2O_6P$).

٧٦ – اسفنجوزين sphingosine

كحول أليفاتى غير مشبع يحتوى جزيوه على مجموعة أمين ؛ ينتج من التحلل المائى لمادة الاسفنجو مايلين ، صيغته الكيميائية : (ك١٧ يد٣٥ أ٢ ن)
($C_{17}H_{35}O_2N$).

٧٧ – توابل (أفاوية) spices

مواد تكسب الطعام نكهة وحرافة ، ويحتوى أغلب هذه المواد على زيوت طيارة . ومن أمثلتها الكمون والكراوية والفلفل .

٧٨ – حديد أبيض spiegeleisen

نوع من الحديد أبيض لامع ، يحتوى على ٥ – ٢٠٪ من المنجنيز ، يتكون فى الأفران اللافحة ، ويستعمل فى صنع صلب المنجنيز .

٧٩ – كاشف « شبيجلر – يول »
Spiegler - Jolle reagent

محلول يتكون بإذابة ٢ جم من كلوريد الزئبقيك و ٤ جم من حمض السكسنيك و ٤ جم من كلوريد الصوديوم فى ١٠٠ مل من الماء ، يستعمل للكشف عن الزلال فى البول .

٨٠ – ازدواج اللف spin-spin coupling

ظهور عدد من القمم فى طيف الرنين النووى المغنطيسى نتيجة لتغير حركة اللف لذرات الهدروجين فى الجزىء .

٨١ – اسبيناسين spinacine

بروتين يفصل من أوراق نبات الإسفاناخ ؛ يذوب فى كل من المحاليل الحمضية والقلوية .

٨٢ – سبينل spinal

نوع من العقيق الخام يتكون من بلورات متعددة الألوان ، ويتركب أساسا من ألومينات المغنيسيوم ، صيغته الكيميائية :
(من لو٢ أ٤) ($MgAl_2O_4$).

٨٣ – مِغْزلة spinneret

أداة تشبه الكشتبان ، يوجد بقاعها عدد كبير من الثقوب الدقيقة، تضغط فيها مادة الغزل فتتحول إلى خيوط رفيعة .

٨٤ – اللف spinning

دوران الجسم حول محوره .

٨٥ – تركيب اسبيرانى
spirane structure

تركيب جزيئى تشترك إحدى ذراته فى حلقتين

$$-C<^{C}_{C}>C<^{C}_{C}>C-$$

٨٦ – روح النشادر العطرى
spirit, aromatic ammonia

محلول النشادر فى الكحول والماء يحتوى على قليل من زيت الليمون وزيت القرنفل وزيت اللاوندة .

٨٧ – ملونات كحولية spirit colours

مجموعة من أصباغ الأنيلين لا تذوب فى الماء وتذوب فى الكحول ، تستعمل فى صباغة الأنسجة الحريرية .

٨٨ – موقد كحولى spirit lamp

موقد يستعمل فيه الكحول وقودًا .

٨٩ – روح النبيذ spirit of wine

اسم كان يطلق قديماً على الكحول الإثيلى .

٩٠ – روح الخشب spirit of wood

اسم تجارى للكحول الميثيلى .

٩١ – أرواح – (م) روح spirits

محاليل زيوت طيارة أو مواد أو عقاقير أخرى عطرية طيارة مذابة فى الكحول أو فى كحول وماء .

٩٢ – مركبات الاسبيرو
spiro - compounds

المركبات التى يحتوى جزيؤها على تركيب اسبيرانى.

٩٣ – اسبينو كرومات spinochromes

أصباغ كينونيدية من مشتقات النفتازارين (٥ . ٨ – ثنائى هدروكسى ١ ، ٤ – نفثاكينون) توجد عادة فى قنفد البحر (ديا دما انتلاروم) .

٩٤ – مانعة التناثر splash head

وصلة خاصة توضع بين دورق التقطير والمكثف ، تساعد على منع تناثر السائل المغلى وتمنع دخوله إلى المكثف .

٩٥ – اقتطاع الجينات ووصلها
gene splicing

فصل جين (عامل وراثى) من سلسلة الحمض النووى لأحد الكائنات الحية وإدخاله فى سلسلة الحمض النووى لكائن آخر ، مثل إدخال العامل الوراثى المختص بإنتاج الأنسولين فى البكتريا لتقوم بإنتاج هذه المادة أثناء دورة حياتها .

٩٦ – اسبوديومين spodumene

معدن يتكون من سليكات الليثيوم والألومنيوم يوجد على هيئة بلورات منشورية ذات ألوان مختلفة؛ يستعمل فى صناعة الخزف والزجاج ومشغولات الزينة .

٩٧ – فساد spoilage

أى تغير غير مناسب فى الصفات الفيزيقية أو الكيميائية لمادة ما ، مثل انصهار المادة فى الجوالحار ، أو تبلورها وانفصال جزء منهافى الجوالبارد أو جفافها أو امتصاصها للرطوبة .

٩٨ – إسفنج البلاتين
platinum sponge

كتلة مسامية سوداء تشبه الإسفنج تنتج من اختزال أكسيد البلاتين ؛ ويستعمل إسفنج البلاتين فى عمليات الاختزال كما يستعمل عاملا مساعدا فى بعض التفاعلات الكيميائية .

٩٩ – مطاط اسفنجى sponge, rubber

نوع من المطاط كثير الفجوات كالإسفنج ؛ يستعمل فى عمليات التبطين والعزل وما إلى ذلك .

١٠٠ – اسفنجين spongine

هيكل بروتينى فى بعض أنواع الإسفنج.

١٠١ – احتراق تلقائى
spontaneous combustion

احتراق المادة تلقائيا نتيجة لتأكسد بعض مكوناتها دون مؤثر خارجى .

١٠٢ – تفاعل تلقائى
spontaneous reaction

حدوث تفاعل كيميائى دون سبب خارجى .

١٠٣ – تحليل بقعى spot analysis

تفاعل كيميائى يجرى بإضافة قطرة من الكاشف على قطرة من المحلول فوق سطح من البورسلين أو الزجاج أو ورق الترشيح فى حالة الكشف عن الفلزات أو القلوانيات أو الأحماض الأمينية وما إليها .

١٠٤ – رذاذ spray

مستحضر سائل يحتوى على مادة فعالة أو أكثر فى سواغ مائى أو كحولى أو بترولى ، قديحتوى على جلسرين معد للرش فى الأنف أو الحلق للتأثير فى الجهاز التنفسى ، أو للرش فى الجو مطهراً أوْ معطراً أو مبيداً للحشرات .

١٠٥ – رش الانعقاد = رش التبريد
spray - congealing = spray - chilling

طريقة تشبه طريقة التجفيف بالرش ولكن باستعمال هواء بارد .

١٠٦ – التجفيف بالرذاذ spray drying

طريقة للتجفيف السريع يرش فيها المحلول الساخن فيتبخر المذيب ويتبقى المذاب على هيئة مسحوق دقيق .

١٠٧ – رشاش sprinkler

١ – صفحة معدنية مثقبة توجد فى قمة أبراج الغسيل ، يخرج منها الماء أو بعض الزيوت على هيئة رذاذ لغسل الأبخرة مما بها من غازات غير مرغوب فيها .

٢ – وصلة فى مصدر مائى مسدودة بأشابة ذات درجة انصهار منخفضة تنصهر عند تعرضها للحرارة فينزل منها رشاش ، ويستعمل هذا النظام فى إطفاء الحرائق فى المعامل والمسارح وما إليها .

١٠٨ – بصل العنصل = البصل البرى
squill

(انظر : البصل البرى scilla) .

١٠٩ – قنينة لدنة squeeze bottle

زجاجة مصنوعة من مادة لدنة مثل البوليثين ، توضع بها بعض السوائل أو المذيبات ، ويخرج منها السائل عند ضغطها .

١١٠ ـ اسكوالين squalene

هدروكربون غير مشبع يوجد فى الزيت المستخرج من كبد القرش ومن بعض الأسماك الأخرى، يستعمل فى الصناعات الصيدلية ومستحضرات التجميل، صيغته الكيميائية :
(ك٣٠ يد٥٠) $(C_{30}H_{50})$.

١١١ ـ مُثَبِّت stabilizer

١ ـ مادة تضاف إلى تفاعل كيميائى لمقاومة أثر بعض العوامل المنشطة ، وللحفاظ على حالة الاتزان الكيميائى .

٢ ـ مادة تضاف إلى محلول ما لمنع تفككه، مثل الأسيتانيليد الذى يضاف إلى محلول فوق أكسيد الهدروجين لزيادة ثباته .

١١٢ ـ ستاكيوز stachyose

سكر رباعى يفصل من بعض النباتات، يتحلل إلى جزىء من الفركتوز وجزىء من الجلوكوز وجزيئين من الجلاكتوز : صيغته الكيميائية :
(ك٢٤ يد٤٢ أ٢١) $(C_{24}H_{42}O_{21})$.

١١٣ ـ مترنح staggered

صفة للذرات أو المجموعات التى تتصل بذرتى كربون متجاورتين فتتبادل المواقع بحيث لا تقع إحدى هذه المجموعات أمام مجموعة أخرى .

١١٤ ـ استقرار = ثبات stability

بقاء المادة دون تغير فى ظروف محددة .

١١٥ ـ ملح القصديريك stannic salt

ملح يحتوى جزيؤه على قصدير رباعى التكافؤ مثل كلوريد القصديريك (ق كل٤) $(SnCl_4)$.

١١٦ ـ ملح القصديروز (استانوز) stannous salt

ملح يحتوى جزيؤه على قصدير ثنائى التكافؤ مثل كلوريد القصديروز .
(ق كل٢) $(SnCl_2)$.

١١٧ ـ نشا starch

١١٨ ـ زجاج ملون stained glass

زجاج يلون بصهره مع بعض الأكاسيد الفلزية .

١١٩ ـ حامل stand

أداة معملية لحمل القوارير وما إليها.

١٢٠ – زيت طباعة stand oil

نوع من الزيت المستعمل فى صنع أحبار الطباعة وبعض الورنيشات ، ويحضر بتسخين زيت بذرة الكتان مع زيت الخشب .

١٢١ – جلسريت النشا starch glycerite

مادة غروانية تحضر بتسخين النشا مع الجلسرين ، ثم تخفف بعد ذلك بالماء ، تستعمل مادة واقية لبعض الأخشاب والمنسوجات .

١٢٢ – صمغ النشا = دكسترين
starch gum = dextrin

(انظر : dextrin)

١٣٣ – يوديد النشا starch iodide

مسحوق أزرق يحتوى على ٢٪ يود ؛ لا يذوب فى الماء ، يحضر بتفاعل النشا مع محلول اليود ؛ يستعمل مطهرا .

١٢٤ – نترات النشا = نترو النشا
starch nitrate=nitrostarch

مسحوق برتقالى اللون يذوب فى الكحول ويحضر بتفاعل النشا مع حمض النتريك، يستعمل فى صنع بعض المفرقعات ، صيغته الكيميائية : (ك١٢ يد١٢ أ١٠ (ن أ٢)٣)ن $(C_{12}\ H_{12}\ O_{10}\ (NO_2)_3)_n$.

١٢٥ – ستارليت starlite

نوع من المجوهرات الصناعية أخضر أو أزرق اللون ، يحضر بتسخين سليكات الزركونيوم ثم معاملتها بنترات الكوبلت أو حديد وسيانيد البوتاسيوم .

١٢٦ – أملاح « ستاسفورت »
Stassfurt salts

رواسب ملحية توجد فى الجزء الشمالى من ألمانيا . تتكون أساسا من ملح الطعام مخلوطا ببعض الكبريتات ؛ مثل كبريتات الكلسيوم وكبريتات المغنيسيوم .

١٢٧ – ستاسفورتيت stassfurtite

ملح مزدوج من كلوريد المغنسيوم وبورات المغنسيوم ، يوجد فى منطقة ستاسفورت بألمانيا .

١٢٨ – حمام بخار steam bath

جهاز مغلق يتصاعد منه البخار ليحيط بالإناء المراد تسخينه .

١٢٩ – تقطير بخارى steam distillation

إمرار بخار الماء فى السائل المراد تقطيره ، فيحمل بخار الماء معه بعض بخار المادة ، وتستعمل هذه الطريقة لتقطير السوائل التى تنحل بالتقطير العادى .

١٣٠ – مقياس توتر القطرات (استلاجموميتر) stalagmometer

جهاز يستعمل لقياس التوتر السطحى لسائل ما وذلك بِعَد قطرات السائل التى تسقط من فتحة خاصة فيه فى زمن معين، ويستعمل هذا الجهاز فى تعيين الأوزان الجزيئية .

١٣١ – ستالوى stalloy

أشابة من الحديد تحتوى على نحو ٣ – ٤٪ من السليكون .

١٣٢ – كسَّارة (دقاقة) stamp mill

آلة تستعمل فى تكسير الخامات فى بطاريات خاصة تقوم بدقها بسرعة تصل إلى ٣٠٠ مرة فى الدقيقة الواحدة .

١٣٣ – شمعة قياسية standard candle

شمعة خاصة تصنع من شمع مَنّ القيطس (السبروماسيتى) وكانت تتخذ وحدة القياس لشدة مصدر الضوء .

١٣٤ – بطارية عيارية standard cell

خلية إلكتروليتية ذات جهد ثابت ، مثل خلية « وستون » الكدميومية .

١٣٥ – ظروف عيارية (فى تحليل الغازات) standard conditions

الظروف القياسية فى تحليل الغازات وهى الضغط الجوى المكافىء ٧٦٠ مم زئبق ودرجة حرارة الصفر المئوى .

١٣٦ – الضغط القياسى (العيارى) standard pressure

الضغط المساوى لوزن عمود من الزئبق طوله ٧٦٠مم ومقطعه ١ سم ٢ عند سطح البحر .

١٣٧ – مادة قياسية standard substance

مادة تستعمل فى تحضير المحاليل العيارية القياسية ، ويشترط فيها أن تكون عالية النقاوة ولا تتأثر ، بالعوامل الجوية وسهلة الذوبان فى الماء أو فى الكحول ، ومن أمثلتها كربونات الصوديوم اللامائية .

١٣٨ – الحجم القياسى – الحجم العيارى
standard volume

الحجم الذى يشغله جرام جزىء واحد من الغاز فى معدل الضغط ودرجة الحرارة وهو يساوى ٢٢٫٤ لترا .

١٣٩ – سحاحة عيارية **standard burette**

سحاحة خاصة تم تدريجها عند ٢٠° طبقاً لمواصفات الأجهزة الدولية للقياس والمعايرة .

١٤٠ – دورق عيارى **standard flask**

دورق طويل الرقبة يستعمل فى تحضير المحاليل العيارية ويتم تدريج هذا الدورق طبقاً لمواصفات خاصة .

١٤١ – ماصة عيارية **standard pipette**

ماصة مدرجة طبقا لمواصفات خاصة .

١٤٢ – ملح قصديرات (استانات)
stannate salt

ملح حمض قصديريك (استانيك) مثل قصديرات الصوديوم : (صـ٢ ق أ٣) ($Na_2\ Sn\ O_3$).

١٤٣ – أحماض القصديريك (الاستانيك)
stannic acids

مجموعة من الأحماض تحتوى على عنصر القصدير ويتراوح تركيبها من : [(يد٢ ق أ٣) ($H_2\ Sn\ O_3$) إلى (يد٤ ق أ٤) ($H_4\ Sn\ O_4$).

١٤٤ – فنيد القصدير **stannic phenide**

رباعى فنيل القصدير صيغته الكيميائية : (ق (ك٦ يد٥)٤ ($Sn\ (C_6\ H_5)_4$).

١٤٥ – قصدرة **stannising**

طريقة لتغطية سطح الأجسام المعدنية بطبقة من القصدير وتعلق فيها هذه الأجسام لبضع دقائق فى مزيج من بخار كلوريد القصديروز وغاز الهدروجين عند ٦٠٠ م° .

١٤٦ – استانيت (قصديريت) **stannite**

معدن من كبريتيد القصدير والنحاس والحديد ، ويعرف كذلك باسم بيريت القصدير ، صيغته الكيميائية : (ق كب٢ نح٢ كب . ح كب) ($Sn\ S_2\ Cu_2\ S\ FeS$).

١٤٧ - كلوريد القصديروز
stannous chloride

مادة بلورية بيضاء تذوب فى الماء وفى الكحول ، وهى تمتص الأكسجين من الهواء لتكون أوكسى كلوريد القصدير عديم الذوبان فى الماء ، ويستعمل كلوريد القصديروز عامل اختزال ومادة مرسخة فى بعض عمليات الصباغة ، صيغتها الكيميائية: (ق كل ٢) . ($Sn\ Cl_2$)

١٤٨ - طرطرات القصديروز
Stannous tartarate

مسحوق أبيض يذوب فى الماء ويستعمل مادة مرسخة فى عمليات الصباغة وفى عمليات الطبع على النسيج ، صيغته الكيميائية: (ق ك ٤ يد ٤ أ ٥) . ($S_n\ C_4\ H_4\ O_5$)

١٤٩ - ألياف قصيرة staple fibers

ألياف قصيرة ذات أطوال متساوية مثل شعيرات القطن ومثل الألياف القصيرة التى تقطع إليها ألياف الحرير الصناعى وغيرها من الألياف الصناعية.

١٥٠ - ألدهيد ستياريك - ستيار الدهيد
stearaldehyde

ألدهيد عضوى يتكون جزيؤه من ثمانى عشرة ذرة من ذرات الكربون صيغته الكيميائية : م
(ك ١٧ يد ٣٥ ك يد أ) ($C_{17}H_{35}CHO$).

١٥١ - أميد حمض ستياريك = ستياراميد
stearamide

أميد عضوى يتكون جزيئوه من ثمانى عشرة ذرة من ذرات الكربون ، صيغته الكيميائية: (ك ١٨ يد ٣٧ ن أ) ($C_{18}\ H_{37}\ NO$).

١٥٢ - ستيارات stearate

أى ملح من أملاح حمض ستياريك .

١٥٣ - حمض ستياريك stearic acid

(انظر : acid)

١٥٤ - صلب مقاوم للأحماض
steel, austenic

نوع من الصلب لا يتأثر بالأحماض مثل حمض النتريك أو الكبريتيك ويحتوى على ١٨٪ كروم و٨٪ نيكل و ٤٪ موليبدنوم.

١٥٥ – صلب مقاوم للرصاص
steel bullet proof

نوع من الصلب يحتوى على ١٢./٪ منجنيز و ٨./٪ كربون وأقل من ٠٢ر./٪ فوسفور– كبريت وهو يقاوم القذائف النارية .

١٥٦ – صلب كربونى
steel, carbon

نوع من الصلب لايحتوى إلا على نسبة صغيرة من الكربون .

١٥٧ – صلب الكروم والمولبدنوم
steel, chrome molybdenum

سبيكة من الحديد تحتوى على نحو ١./٪ كروم و٥ر./٪ منجنيز و نحو ٢٥ر./٪ من كل من المولبدنوم والكربون ، تستعمل فى صنع هياكل الطائرات .

١٥٨ – صلب لا يصدأ
steel, stainless

نوع من الصلب يقاوم الصدأ ويعرف كذلك باسم صلب الكروم والنيكل .

١٥٩ – صلب القطع
steel, high speed

سبيكة من الحديد تحتوى على ٦٥ر./٪ كربون و ٢و./٪ منجنيز و٤./٪ كروم و ١٧./٪ تنجستن و٥./٪ فناديوم وتستعمل فى صنع آلات القطع ولايفقد صلابته بالتسخين .

١٦٠ – تركيب مضاد للأروماتية
antiaromatic structure

مركبات حلقية بها روابط ثنائية متبادلة وتقع جميع ذراتها فى مستوى واحد ولكنها تكون أقل ثباتا من المركبات اللاحلقية غير المشبعة المقابلة لها فى التركيب ومن أمثلتها سيكلوبيوتادايين الحلقى .

١٦١ – تردد الامتداد
stretching frequency

استطالة الروابط التى تقع بين ذرتين وانكماشها بصفة دورية بتأثير طاقة خارجية مثل الحرارة أو الضوء وتظهر الاستطالة والانكماش فى طول الرابطة على هيئة تردد معين فى طيف المادة فى الأشعة تحت الحمراء .

١٦٢ – فلوريد القصديروز
stannous fluoride

مسحوق بلورى أبيض طعمه ملحى ينصهر عند حوالى ٢١٣°م يذوب فى الماء ، عديم الذوبان فى المذيبات العضوية ، يستعمل فى معالجة الأسنان لمقاومة التسوس ودعم مينا وعاج الأسنان .

١٦٣ – استياروبتين stearoptene

الجزء الجامد من الزيت الطيار الذى ينفصل عند حفظه فى درجة حرارة منخفضة.

١٦٤ – صمغ «استركيوليا» – صمغ كرايا
Sterculia gum = gum karaya

إفراز صمغى جاف من بعض أنواع استركيوليا وخاصة استركيوليا يورنس (S. urens) ويستعمل مسهلا .

١٦٥ – صلب النيكل والزركونيوم
steel, nickel zirconium

سبيكة من الحديد شديدة الصلابة تحتوى على ٢./ٍ من النيكل و ٣٤./ٍ من الزركونيوم و١./ٍ من المنجنيز و١٥./ٍ من السليكون و٤./ٍ كربون تستعمل فى صنع الدروع والخوذات .

١٦٦ – ستيفانيت stephanite

معدن من كبريتيد الفضة والأنتيمون صيغته الكيميائية : (٥ف٢كب.نت٢كب)
($5\ Ag_2\ S.\ Sb_2\ S$)

١٦٧ – تفاعل فراغى نوعى
stereospecific reaction

تفاعل كهربائى يعطى دائما نوعا واحدا من الأيسومرات الفراغية بسبب الإعاقة الفراغية أو غيرها .

١٦٨ – مادة ابتدائية starting material

المادة التى يبدأ بها تفاعل كيميائى لتحضير مادة أخرى .

١٦٩ – تعجيل فراغى
sterric acceleration

زيادة سرعة التفاعل الطردى بسبب وجود إعاقة فراغية فى المادة الناتجة أقل منها فى المادة المتفاعلة .

١٧٠ – الكيمياء الفراغية stereochemistry

فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة ترتيب ذرات الجزيئات والأوضاع التى تشغلها فى الفراغ .

١٧١ – أيسومر فراغى stereoisomer

مركب كيميائى يتشابه جزيؤه فى التركيب العام مع جزىء مركب آخر ولكنه يختلف عنه فقط فى ترتيب ذراته فى الفراغ .

١٧٢ – إعاقة فراغية sterric hindrance

وجود ذرات أو مجموعات من الذرات ذات حجم كبير بجوار المجموعة التى تدخل فى التفاعل مما يمنع اقتراب الجزىء المتفاعل ، ويقلل بذلك من فرصة حدوث التفاعل .

١٧٣ – توتر فراغي sterric strain

حدوث توتر فى الجزىء نتيجة لوجود ذرات أو مجموعات كبيرة الحجم متجاورة تسبب انحناء الروابط .

١٧٤ – حلقة متوترة strained ring

حلقة من عدة ذرات تكون فيها الزوايا بين الروابط المختلفة أقل أو أكثر من قيمتها الطبيعية ، مما يزيد من طاقة الجزىء ويؤدى إلى توتر الحلقة ويجعلها أكثر عرضة للكسر .

١٧٥ – امتداد الرابطة stretching bond

تحرك الذرات فى الجزيئات بعدا أو قرباً من بعضها البعض وكأنها تتصل بزنبرك فيما بينها .

١٧٦ – الأيسومرية الفراغية
stereo-isomerism

ظاهرة تتشابه فيها جزيئات المركبات فى نوع الذرات المكونة لها وعددها ولكنها تختلف فى ترتيب هذه الذرات فى الفراغ .

١٧٧ – تعقيم sterilisation

إبادة البكتريا والكائنات الدقيقة الأخرى، ويتم ذلك عادة باستعمال الحرارة أو الأشعة فوق البنفسجية أو موجات الصوت .

١٧٨ – ستيرنبرجيت sternbergite

معدن من كبريتيد الفضة والحديد صيغته الكيميائية :
(ف٢ كب ح٤ كب٥) (Ag_2 S. Fe_4 S_5).

١٧٩ – مُعطس
sternutative agent = sternutatory

مادة تسبب العطس عند استنشاق بخارها مثل ثنائى فينيل كلور أرسين وإثيل ثنائى كلورو أرسين ، وتستعمل هذه المواد فى صنع بعض الغازات السامة .

١٨٠ – ستبيت – ستيبيكونيت
stibite=stibiconite

خامة من هدروكسيد الأنتيمون صيغتها الكيميائية : (نت٢ أ٣(أيد)٢
(Sb_2O_3 $(OH)_2$).

١٨١ – ستيبات = أنتيمونات
stibate = antimonate

أحد أملاح حمض أنتيمونيك. صيغتة الكيميائية العامة : (م٣ نت أ٤) .
(M_3 Sb O_4).

١٨٢ – مركبات الأستبنيوم
stibonium compounds

مجموعة من المركبات العضوية المحتوية على فلز الأنتيمون الخماسى التكافؤ، صيغتها الكيميائية العامة: (شتق٤ نت ×) $(R_4\ Sb\ X)$.

١٨٣ – ستيبوفين – فؤادين
Stibophen = fuadin

أحد مركبات الأنتيمون العضوية وهو صوديوم سلفونات الأنتيمون بايروكاتيكول ، يستعمل فى علاج البلهارسيا ، اكتشفه العالم المصرى الدكتور محمد خليل عبد الخالق .

١٨٤ – ستلبيت **stilbite**

خامة مجموعة الزيوليت ، تتركب من سليكات الصوديوم والكلسيوم والألومنيوم المهدرتة ، صيغتها الكيميائية:
((ص٢كا) أ.لو٢أ٣.٦س أ٢.٦ يد٢أ)
$(Na_2\ Ca)\ O.\ Al_2\ O_3.\ 6Si\ O_2.\ 6H_2\ O$.

١٨٥ – جهاز تقطير **still**

وعاء يستخدم فى تقطير سائل أو تبخير مادة صلبة ، يوصل به جزء من وعاء آخر لجمع البخار أو السائل المتقطر.

١٨٦ – القياس الكمى الكيميائى
stoichiometry

فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة نسب المواد الداخلة فى التفاعلات المختلفة.

١٨٧ – قانون « ستوكس » **Stokes law**

قانون ينص على أن سرعة سقوط جسم كروى فى سائل تعتمد على لزوجة هذا السائل ، وينسب هذا القانون إلى مبتكره العالم الرياضى البريطانى « جورج جابرييل ستوكس »(١٨١٩ – ١٩٠٣) .

١٨٨ – سقوط **stoke**

إحدى الوحدات التى تقاس بها اللزوجة طبقاً لقانون « ستوكس » .

١٨٩ – ستون **stone**

وحدة وزن قياسية بريطانية تساوى أربعة عشر رطلا انجليزيا (باوند) .

١٩٠ – ١ – نزع **stripping**

التخلص من أبخرة المواد الخفيفة بتسخين زيوت التشحم بالبخار .

٢ – إزالة

إزالة الأصباغ من النسيج بمواد قصر الألوان أو بمعاملته ببعض المواد الكيميائية.

١٩١ – ستاخدرين stachydrine

قلوانى متبلور ينصهر عند ٢٣٥ °م يذوب فى الماء ، يوجد فى نبات ستاخيس بتوبريفرا ، صيغته الكيميائية : (ك٧ يد١٣ ن أ٢) . $(C_7\ H_{13}\ NO_2)$.

١٩٢ – ستاخيوس stuchyose

سكاريد رباعى بلورى ينصهر عند ١٤٩ °م يوجد فى كثير من النباتات وخاصة نبات « ستاخيس يتوبر يفيرا » يتحلل بالماء ويعطى جزيئا من كل من الفركتوز والجلوكوز وجزيئين من الجلاكتوز ، صيغته الكيميائية : (ك٢٤ يد٤٢ أ٢١) $(C_{24}\ H_{42}O_{21})$.

١٩٣ – مثبِّت stabilizer

مادة تضاف إلى مادة أخرى للحفاظ عليها فى حالة ثابتة .

١٩٤ – ملح قصديريك (ستانيك) stannic salt

ملح يحتوى جزيؤه على قصدير رباعى التكافؤ مثل كلوريد القصديريك (ق كل٤) $(Sn\ Cl_4)$.

١٩٥ – ملح قصديروز (استانوز) stannus salt

ملح يحتوى جزيؤه على قصدير ثنائى التكافؤ مثل كلوريد القصديروز (ق كل٢) $(Sn\ Cl_2)$.

١٩٦ – تفاعل « ستيفن » Stephen reaction

طريقة لتحضير الألدهيدات باختزال سيانيد ألكيل بكلوريد القصديروز وحمض هدروكلوريك فى محلول إتيرى ثم تقطير الخليط بالبخار .

١٩٧ – استياتيت steatite

(انظر talc) .

١٩٨ – استيرويدات steroids

مواد طبيعية وهى ١ ، ٢ – سيكلوبنتانو فنانثرين ، تكثر فى النبات والحيوان وتشكل هيكلها ، وكلها تعطى ديازهدروكربون عند تقطيرها مع السلينيوم عند ٤٢٠ °م ، وتشمل الاستيرويدات والاستيرولات والهرمونات الجنسية والجليكوسيدات القلبية وأملاح الصفراء والصابونينات .

١٩٩ – استيرولات **sterols**

مواد استيرويدية بلورية تحتوى على مجموعة كحولية أو أكثر ، وتوجد حرة أو على هيئة إسترات مع أحماض دهنية فى الجزء الدهنى من النبات والحيوان ؛ وتشمل الاسترولات النباتية (فينوسترول) والاستيرولات الفطرية (ميكوستيرول) والاستيرولات الحيوانية (زوستيرول) .

٢٠٠ – استبين **stibine**

غاز سام عديم اللون كريه الرائحة ينتج من تفاعل حمض الهدروكلوريك مع مركب أنتيمونى وتركيبه الكيميائى :

(نت يد $_{٣}$) $(Sb\ H_3)$.

٢٠١ – استجماستيرول **stigmasterol**

كحول استيرويدى بلورى ينصهر عند ١٠٧°م يوجد فى الجزء غير المتصبن من زيوت ودهون النباتات وخاصة زيت فول الصويا ، وهو يستعمل مادة وسيطة لتخليق الهرمونات الجنسية ، صيغته الكيميائية : (ك $_{٢٩}$ يد $_{٤٧}$ أ يد) $(C_{29}\ H_{47}\ OH)$.

٢٠٢ – استلبين **stilbene**

هدروكربون بلورى يستعمل فى تخليق الأصباغ ، صيغته الكيميائية : (ك $_{١٤}$ يد $_{١٢}$) $(C_{14}H_{12})$.

٢٠٣ – الميعة السائلة – لبنى
storax=styrax

بلسم يحضر بتجريح جذع شجرة الميعة السائلة (لكويد أمبرا ينتالس) والميعة السائلة سائل لزج أصفر بنى يظهر شفافا فى الطبقات الرقيقة ، ذو رائحة عطرية مستحبة وطعم حريف ، بلسمى ، يستعمل فى الدهانات الجلدية وبخورا وفى بعض الأغراض الصيدلية الأخرى .

٢٠٤ – استرامونيوم **stramonium**

نباتات من جنس الاسترامونيوم ، تحتوى على قلوانيات أهمها هيوسيامين وأتروبين وهيوسين ، وغالبا ما تكون الأوراق هى الجزء المستعمل طبيا .

٢٠٥ – تخليق « ستريكر »
Strecher synthesis

طريقة لتخليق الألانين بتفاعل الأسيتالدهيد والنشادر وسيانيد الهدروجين ثم تحليل الناتج بحمض الهدروكلوريك .

٢٠٦ – تفاعل « ستريكر »
Strechor reaction

طريقة لتحضير أحماض السلفونيك بتسخين هاليد الألكيل مع كبريتيت الصوديوم : شق × + ص ٢ كب ١ ٣ شق كب أ ٣ + ص + ص × .

$.RX + Na_2SO_3 \rightarrow R\,SO_3 + Na + NaX$

٢٠٧ – استربتامين
streptamine

كحول حلقى أمينى ينتج بالتحليل القلوى للاستربتيدين ، وهو ثنائى أمينوز الستوبتامينى هدروكسى ميكلو هكسان ، وصيغته الكيميائية :

(ك ٦ يد ١٤ ن ٢ أ ٤) $(C_6\,H_{14}\,N_2\,O_4)$.

٢٠٨ – استربتيدين
streptidine

شطر من جزىء الاستربتوميسين ينتج بالتحليل الحمضى للطيف وهو ثنائى أميدينو استربتامين ، وصيغته الكيميائية :

(ك ٨ يد ١٨ ن ٦ أ ٤) $(C_8\,H_{18}\,N_6\,O_4)$

٢٠٩ – استربتوبيوزامين
streptobiosamine

شطرسكر أمينى من جزىء استربتوميسين يتكون من وحدتى استربتوز وميثيل الجلوكوزامين .

٢١٠ – استربتوكيناز – استربتاز
streptokinase=streptase

إنزيم يحضر من استربتوكوكوس هيموليتكوس وهو مسحوق أبيض يستعمل فى حالات انسداد الشريان الرئوى ولإذابة الجلطات فى الأوعية الدموية .

٢١١ – استربتوميسين
streptomycine

مضاد حيوى نتروجينى قاعدى ينتج من نمو الفطر استربتوميسين جريسيوس وهو مسحوق بلورى أبيض يتكون جزيؤه من ثلاثة أشطر هى استربتوز وميثيل جلوكوزامين واستربتيدين .

٢١٢ – استربتوز
streptose

سكر ميثيل بنتوز وهو شطر من جزىء استربتوميسين ولا يوجد حرا فى الطبيعة وقد تمكن « داير » من تخليقه عام ١٩٦٥ م ، صيغته الكيميائية :

(ك ٦ يد ١٠ أ ٥) $(C_6\,H_{10}\,O_5)$

٢١٣ – استرومايريت
stromeyerite

معدن يتكون من كبريتيد الفضة والنحاس ، لونه رمادى مع لمعة معدنية ويوجد على هيئة كتل مدمجة أو بلورات.

٢١٤ - استرونشيا strontia

أكسيد الاسترنشيوم ، صيغته الكيميائية : (سر أ) (Sr O).

٢١٥ - استرونشيانيت strontianite

خامة من كربونات الاسترنشيوم ، صيغتها الكيميائية : (سر ك أ ٣) $(Sr\ CO_3)$.

٢١٦ - كلورات الاسترونشيوم
strontium chlorate

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٩٠° م ، تذوب فى الماء ، وتستعمل فى صنع الألعاب النارية ذات اللون الأحمر .

٢١٧ - سكرات الاسترنشيوم
strontium saccharate

مركب من الاسترنشيوم والسكر : يتكون بإضافة هدروكسيد الاسترنشيوم إلى المولاس فينفصل ملح السكرات على هيئة مسحوق لا يذوب فى الماء ، ثم يفصل منه السكر بمعاملته بثانى أكسيد الكربون ، صيغته الكيميائية : (ك ١٢ يد ٢٢ أ ١١ ، ٢ سر أ) $(C_{12}\ H_{22}\ O_{11}.\ 2SrO)$.

٢١٨ - استروفانثيدين strophanthidin

أجليكون ك - استروفانثين ب ، صيغته الكيميائية : (ك ٢٣ يد ٢٢ أ ٦) $(C_{23}H_{22}\ O_6)$.

٢١٩ - ج - استروفانثين = أوبايين
G-strophanthin = ouabiin

جليكوسيد من مجموعة الاستيرويدات القلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يتأثر بالضوء ويتحلل بالماء إلى أوباجنين ورافنوز - يحضر من بذور استروفانثول جراتوى ومن خشب أكوكانثيراشمبراى يستعمل مقويا للقلب ، صيغته الكيميائية : (ك ٢٩ يد ٤٤ أ ١٢) ، $(C_{29}\ H_{44}\ O_{12})$

٢٢٠ - ك استروفانثين - ب
K- strophanthin B

جليكوسيد من مجموعة الاسترويدات القلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يتحلل بالماء إلى استروفنثيدين وسيماروز وبيتا جلوكوز وهو يحضر من بذور استروفانثو كومبى وهو يستعمل مقويا للقلب ، صيغته الكيميائية : (ك ٣٦ يد ٥٤ أ ١٤) $(C_{36}\ H_{54}\ O_{14})$.

٢٢١ – ك – استروفانثوسيد
K-strophanthoside

جليكوسيد من مجموعة الاسترويدات لقلبية وهو مسحوق بلورى أبيض يوجد فى بذور (استروفانشوكومبى) يتكون جزيؤه من استروفنثيدين وسيماروز وجزيئين من الجلوكوز ، يستعمل مقويا للقلب ، صيغته الكيميائية :

(ك٤٢ يد٦٤ أ١٧) $(C_{42}\ H_{64}\ O_{17})$

٢٢٢ – صيغة بنائية
structural formula = constitutional f.

(انظر : formula cons.)

٢٢٣ – استكو stucco

خليط من كبريتات الكلسيوم والرمل والجير ، يستعمل فى زخرفة الأسقف والجدران .

٢٢٤ – استركنين strychnine

قلوانى بلورى شديد السمية والمرارة ينصهر عند ٢٨٨°م يحضر من بذور لجوز المقئ (استركنوس نكى فوميكا ومن أنواع أخرى من جنس الاستركنوس يستعمل منبها للجهاز العصبى ، صيغته الكيميائية :

(ك٢١ يد٢٢ أ٢) $(C_{21}\ H_{22}\ O_2)$.

٢٢٥ – حمض استيفنيك
Styphnic acid

مادة بلورية صفراء اللون ، تحضر بنترتة مركب الريزورسينول وتعرف باسم ثلاثى نتروديزورسينول ، تستعمل فى صنع المفرقعات ، صيغتها الكيميائية :

(ك٦ يد٣ أ٨ ن٣) $(C_6\ H_3\ O_8\ N_3)$.

٢٢٦ – استايرين
styrene=vinyl benzene

هدروكربون سائل عديم اللون ذو رائحة عطرية يغلى عند ١٤٥°م ، يوجد فى مقطر قار الفحم ، يتبلر بالتخزين أو بتأثير أشعة الشمس أو فى وجود الصوديوم ، ويدخل فى تصنيع المطاط الصناعى واللدائن .

٢٢٧ – التعاطى تحت اللسان
sublingual administration

تناول الدواء بوضعه تحت اللسان لسرعة امتصاصه .

٢٢٨ – مستوى فرعى sublevel

مستوى من الطاقة يقل عن المستوى الأصلى .

٢٢٩ – تصعيد – تسامى sublimation

انتقال المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة .

٢٣٠ – سوبرين suberin

مادة دهنية الملمس تشبه الشمع توجد فى الجزء الفليني من النبات .

٢٣١ – حمض سوبريك suberic acid

مادة بلورية تنصهر عند ١٤٤° م ، تحضر تجاريا بأكسدة الفلين بحمض النتريك ، صيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١٤ أ ٤) $(C_8H_{14}O_4)$.

٢٣٢ – تحت أكسيد suboxide

اسم يطلق على أكسيد العنصر الذى يحتوى على أقل نسبة من الأكسجين.

٢٣٣ – صباغة مباشرة substantive dyeing

تلوين الأنسجة بالأصباغ مباشرة دون الحاجة إلى مرسخ .

٢٣٤ – أصباغ مباشرة substantive dyes

مجموعة من الأصباغ التى تلون القطن دون ترسيخ ، مثل أصباغ البنزيدين وأصباغ الكونجو داى أمين.

٢٣٥ – البديل substituent

المجموعة أو الذرة التى تحل محل ذرة هدروجين فى جزىء ما .

٢٣٦ – استبدال – إبدال substitution

عملية إحلال ذرة أو مجموعة محل ذرة هدروجين فى جزىء ما .

٢٣٧ – حمض السكسنيك succinic acid

مادة بلورية تذوب فى الماء تنصهر عند ١٨٥° م ، يحضر بتقطير الكهرمان والتحليق ، يستعمل فى صناعة الأصباغ والعطور والمستحضرات الصيدلية ، صيغته الكيميائية : (ك ٤ يد ٦ أ ٤) $(C_4H_6O_4)$.

٢٣٨ – سكسنة succinoylation

تفاعل ينتج عنه إدخال شق السكسنيل فى جزىء مادة ما ، مثل تفاعل أنهدريد السكسنيل مع البنزين فى وجود كلوريد الألومنيوم .

٢٣٩ـ حمض السكسناميك succinamic acid

مادة بلورية تنصهر عند ١٥٧° م تتحول بالتسخين إلى سكسينميد ، صيغته الكيميائية :

(ك٤ يد٨ ن٢ أ٣) $(C_4\ O_8\ N_2O_3)$.

٢٤٠ ـ سكسناميد succinamide

مادة بلورية تنصهر عند ٢٥٤° م تتحول بالتسخين إلى سكسينميد ، صيغتها الكيميائية :

(ك٤ يد٨ ن٢ أ٢) $(C_4\ H_8\ N_2\ O_2)$.

٢٤١ ـ سكسينميد succinimide

مادة بلورية تنصهر عند ١٢٥° م تنتج عن تسخين حمض السكسناميك أو السكسناميد ، ولها تأثير حمضى ضعيف، صيغتها الكيميائية :

(ك٤ يد٥ ن أ٢) $(C_4\ H_5\ N\ O_2)$.

٢٤٢ ـ انهدريد السكسنيك
succinic anhydride

مادة بلورية تنصهر عند ١١٩°م تتحول عند تسخينها مع الماء أو القواعد إلى حمض سكسنيك ، صيغته الكيميائية :

(ك٤ يد٤ أ٣) $(C_4\ H_4\ O_3)$.

٢٤٣ ـ كلوريد السكسنيل
succinyl chloride

مادة بلورية تستعمل فى التفاعلات التطبيقية ، صيغته الكيميائية :

(ك٤ يد٤ كل٢ أ٢)
$(C_4\ H_4\ Cl_2\ O_2)$.

٢٤٤ ـ سكسنالدهيد = سكسين ثنائى الألدهيد
succinaldehyde=subccindialdehyde

سائل عديم اللون يغلى عند ١٧٠° م يتبلور بسهولة ،إذا عولج بخماسى أكسيد الفوسفور أو النشادر أو بخماسى كبريتيد الفوسفور أنتج على الترتيب: فيوران أو برول أو ثيوفين ، صيغته الكيميائية :

(ك٤ يد٦ أ٤) $(C_4H_6O_4)$.

٢٤٥ ـ سكرامين sucramine

الملح النشادرى لمركب السكارين .

٢٤٦ ـ تفاعل إحلال
substitution reaction

تفاعل كيميائى تحل فيه ذرة أو مجموعة محل ذرة أو مجموعة أخرى فى أحد الجزيئات .

٢٤٧ ـ سكرول sucrol

مادة بلورية قليلة الذوبان فى الماء أحلى من سكر القصب مائتى مرة ، تستعمل فى تحلية المشروبات وتعرف أيضاً بإسم بارا ـ إيثوكسى فينيل يوريا ، صيغتها الكيميائية :

(ك٩ يد١٢ أ٢ ن٢) ($C_9H_{12}N_2O_2$).

٢٤٨ ـ مضخة ماصة suction pump

مضخة تستعمل فى المعامل لتفريغ بعض الأجهزة من الهواء .

٢٤٩ ـ أحمر سودان

sudan red=sudanIII

صبغ أحمر يعرف كذلك باسم سودان « ٣ » وهو أمينو أزوبنزين أزوبيتا نافثول ، صيغته الكيميائية :

(ك٢٢ يد١٦ أ ن٤) ($C_{22}H_{16}ON_4$).

٢٥٠ ـ أصفر سودان sudan yellow

صبغ أصفر يعرف كذلك باسم « سودان « ١ » وهو أنيلين أزوبيتا ـ نافتول ، يستعمل فى تلوين الزيوت والورنيشات ، صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد١٠ أ٢ ن٢)

($C_{12}H_{10}O_2N_2$).

٢٥١ ـ غازات خانقة suffocating gases

مجموعة من الغازات السامة تستعمل فى الحرب الكيميائية ، وهى تصيب الجهاز التنفسى بالشلل ، مثل الكلور والفوسجين .

٢٥٢ ـ سكر الزايلوز ـ سكر الخشب

beech wood sugar = xylose

(انظر : xylose).

٢٥٣ ـ سكر القصب ـ سكروز

cane-sugar

سكر ثنائى بلورى أو مسحوق أبيض عديم الرائحة حلو الطعم يذوب فى الماء ، قليل الذوبان فى الكحول ، يحضر من قصب السكر أو من البنجر ويستعمل للتحلية وفى الأغراض الصيدلية، صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد٢٢ أ١١) ($C_{12}H_{22}O_{11}$).

٢٥٤ ـ سكر العنب grape sugar

(انظر: جلوكوز glucose).

٢٥٥ ـ سكر اللبن milk sugar

(انظر : lactose).

٢٥٦ ـ سكر الرصاص sugar of lead

(انظر : Lead acetate).

٢٥٧ – تكرير السكر sugar refining

تنقية السكر الناتج من عصير القصب أو من البنجر بإزالة الأملاح والمواد البروتينية منه ثم قصر لونه وبلورته .

٢٥٨ – كبريت مرسب – لبن الكبريت
sulfur, precipitated = milk of sulfur

مسحوق ناعم لابلورى،(غير مرمل) لونه أصفر مخضر ناصل عديم الطعم والرائحة ، عديم الذوبان فى الماء وفى الكحول، يذوب فى ثانى كبريتيد الكربون، ينصهر عند ١١٥°م يحضر بإضافة حمض الهدروكلوريك إلى محلول محضر بغلى أكسيد الكلسيوم والكبريت فى الماء ، يستعمل ملينا وفى بعض الأمراض الجلدية .

٢٥٩ – كبريت مصعد – زهر الكبريت
sulfur, sublimed = flower of sulfur

مسحوق أصفر بلورى ناعم (مرمل نوعا ما) ضعيف الرائحة مستساغها عديم الطعم لا يذوب تماما فى ثانى كبريتيد الكربون ، ينصهر عند ١١٥°م . يحضر بتصعيد الكبريت الطبيعى أو الكبريتيدات ويستعمل ملينا .

٢٦٠ – سلفن sulfen

كل مادة تركيبها (شق – شق٢ ك= كب أ٢) $(RR^2C= SO_2)$

مثل ميثيل أنيل سلفن (ك يد٣ك٢يد٥ ك= كب أ٢) $(CH_3C_2H_5C=SO_2)$

٢٦١ – سلفين sulfine

كل مادة تركيبها (شق شق٢ ك= كب = أ) $(R'R^2\ C=S=O)$

مثل ثنائى ميثيل سلفين (ك يد٣) ٢ ك= كب = أ) $(CH_3)_2C=S=O)$

٢٦٢ – سلفنة sulfonation

عملية إحلال مجموعة سلفونيك $(-SO_3\ H)$ محل ذرة هدروجين فى جزيئات المركبات الأليفاتية والأروماتية .

٢٦٣ – أيون سلفنيوم sulfinium ion

شق أيونى ($Ar_2\ S\ \pm$) يتكون عند إذابة كبريتيد ثنائى الأريل فى حمض كبريتيك مركز :

$$Ar_2 \xrightarrow[H_2SO_4]{-e} Ar_2S^+$$

٢٦٤ – سلفولين sulf olene

مادة سلفونية حلقية تنتج بتفاعل بوتادايين مع ثانى أكسيد الكبريت.

٢٦٥ – سلفريليد sulfurylide

مجموعة سلفونية تنزع منها ذرة هدروجين فى موضع ألفا .

٢٦٦ – حمض السلفنيليك
sulfanilic acid

مادة بلورية تتزهر فى الهواء وتنصهر عند ٢٨٨ °م تحضر بتسخين الأنيلين مع حمض كبريتيك مدخن عند ١٨٥°م صيغتها الكيميائية :

(ك٦ يد٤ ن يد٢ كب أ٣ يد)
.($C_6H_4NH_2$ SO_3 H)

٢٦٧ – سلفاسيتاميد sulfacetamide

مسحوق بلورى أبيض ينصهر عند ١٨٣°م قليل الذوبان فى الماء ويذوب فى الكحول يستعمل مضادا للبكتريا صيغته الكيميائية :

(ك٨ يد١٠ ن٢ أ٣ كب)
.(C_8 H_{10} N_2 O_3 S)

٢٦٨ – سلفانيلاميد sulfanilamide

مسحوق بلورى أبيض ينصهر عند ١٦٥°م قليل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، يذوب فى الجلسرين ، يستعمل مضادا للبكتريا ، صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٨ ن٢ أ٢ كب) ($C_6H_8N_2O_2S$) .

٢٦٩ – سلفاتيازول (سيبازول)
sulfathiazole (cibazole)

مسحوق بلورى أبيض لا طعم له ولا رائحة ، شحيح الذوبان فى الماء قليل الذوبان فى الكحول ويذوب فى الأسيتون ، ينصهر عند ٢٠٢°م ، يستعمل مضادا للبكتريا ، صيغته الكيميائية :

(ك٩ يد٩ ن٣ أ٢ كب٢)
.(C_9 H_9 N_3 O_2 S_2)

٢٧٠ – سلفاديازين sulfadiazine

مسحوق بلورى أبيض لا طعم له ولا رائحة ، شحيح الذوبان فى الكحول ، عديم الذوبان فى الماء ، سهل الذوبان فى الأحماض المعدنية والقواعد ينصهر عند ٢٥٥°م ، ويستعمل مضادا للبكتريا ، صيغته الكيميائية : (ك١٠ يد١٠ ن٤ أ٢ كب٢)
.($C_{10}H_{10}N_4O_2S_2$)

٢٧١ – سلفاجوانيدين sulfaguanidine

مسحوق بلورى أبيض لا طعم له ولا رائحة ، شحيح الذوبان فى الكحول والماء البارد يذوب فى الأحماض ، ينصهر عند ١٩٢°م ، يستعمل مضادا للبكتريا وبخاصة فى النزلات المعوية ، صيغته الكيميائية :

(ك٧ يد١٠ ن٤ أ٢ كب)
.(C_7 H_{10} N_4 O_2 S)

٢٧٢ – ثانى أكسيد الكبريت
sulfur dioxide

غاز خانق عديم اللون يذوب فى الماء مكونا حمض الكبريتوز ، يحضر بحرق الكبريت ، ويستعمل حافظا للأغذية وقاصرا للألوان ومطهرا ومبيدا للحشرات .

٢٧٣ – حمض الكبريتيك – زيت الزاج
sulfuric acid = oil of vitriol

(انظر : acid, sulfuric

٢٧٤ – حمض الكبريتيك المدخن = (أوليوم)
sulfuric acid, fuming=oleum

سائل غليظ القوام عديم اللون أو ذو لون ناصل وهو حمض كبريتيك مركز يحتوى على نسبة زائدة من ثالث أكسيد الكبريت تتراوح بين ٢٠٪ إلى ٦٠٪ .

٢٧٥ – حمض الكبريتوز sulfurous acid

سائل عديم اللون له رائحة ثانى أكسيد الكبريت اللاذعة يحتوى على مالا يقل عن ٥٪ من ثانى أكسيد الكبريت .

٢٧٦ – سليولوز كبريتينى (سلفيتى)
sulfite cellulose

لب الخشب الذى يعالج بمحلول ثانى كبريتيت الكلسيوم للتخلص مما به من اللجنين ومايصحبه من سكريات وراتينجات .

٢٧٧ – سلفولان sulf

سائل عديم اللون وهوثانى أكسيد رباعى ايدروثايوفين ، يغلى عند ١١٣° ١١٧°م / ٦مم ويمتزج بالماء ، يستعمل مذيبا لأغلب المواد العضوية ماعدا الهدروكربونات الأليفاتية المشبعة .

٢٧٨ – وقاء شمسى sunscreen

مادة أروماتية تقى الجلد أضرار أشعة الشمس ومثال ذلك حمض أمينوبنزويك الذى يسمح للأشعة الأقل ضررا بالنفاذ ، أو ثانى أكسيد التيتانيوم الذى يعكس الأشعة كلية .

٢٧٩ – فوق ساخن superheated

وصف للسائل المسخن لدرجة حرارة أعلى من درجة غليانه مثل البخار فوق الساخن الذى تزيد درجة حرارته على ١٠٠°م .

٢٨٠ – متطابق superimposable

تماثل التركيب الفراغى لجزيئات مركبين بحيث يمكن لأحد هذه الجزيئات أن يحتل مكان الجزىء الآخر ويشغله تماما .

٢٨١ – السائل الطافى
supernatant liquid

السائل الذى يعلو مادة راسبة فى قاع إناء .

٢٨٢ – سوبر فوسفات superphosphate

خليط من فوسفات الكلسيوم وكبريتات الكلسيوم ينتج بمعاملة خامات فوسفات الكلسيوم بحمض الكبريتيك ويستعمل مخصبا .

٢٨٣ – محلول فوق مشبع
supersaturated solution

محلول يحتوى على قدر من المذاب أكثر مما يلزم لتكوين محلول مشبع ، ويحضر عادة بتبريد محلول مشبع ببطء .

٢٨٤ – أقماع suppositories

مستحضرات جامدة فى درجة الحرارة المعتادة ذات أشكال مختلفة ، تحتوى على مواد طبية ومعدة للإيلاج فى منافذ الجسم المختلفة كالشرج (أقماع شرجية) أو المهبل (أقماع مهبلية أو فرانج) أو مجرى البول أو الأنف أو الأذن (شمعية) والأقماع تنصهر أو تذوب فى درجة حرارة الجسم .

٢٨٥ – سوبرارينالين suprarenaline

(انظر :
(adrenaline or epinephrine

٢٨٦ – منشطات السطح
surfactants = surface active agents

مواد تقلل النشاط السطحى لمواد أخرى فى المحاليل مما يساعد على تشتيت جسيماتها أو ذوبانها . وتنقسم هذه المنشطات إلى مواد آنيونية ومواد كاتيونية ومواد أمفوتيرية ومواد غير أيونية .

٢٨٧ – معلق suspension

دقائق المادة غير الذائبة التى تنتشر فى وسط ما .

٢٨٨ – معلق غراوانى suspensoid

نظام غراوانى تبقى فيه المادة الغراوانية معلقة فى المحلول نتيجة للحركة المورية .

٢٨٩– تفاعل «سوارتس» Swarts reaction

طريقة لتحضير مركبات الفلوريد العضوية بتسخين هاليد عضوى مع فلوريد فلز (ك٢ يد٥ كل + ف فل ← ك٢ يد٥ فل + ف كل)
($C_2H_5Cl + Ag F \longrightarrow C_2H_5F + AgCl$)

٢٩٠– الخشب الحلو = عرق سوس
sweet wood = liquorice

(انظر : liquorice)

٢٩١– زيت البتولا الحلو
sweet birch oil=methyl salicylate

(انظر : methylsalicylate).

٢٩٢ – التحلية sweetening

(ا) إضافة مادة حلوة المذاق كالسكر أو السكارين لتحلية الطعم .

(ب) وفى البترول إزالة المواد الكريهة الرائحة والمرة الطعم مثل مركبات الكبريت .

٢٩٣ – الحلاوة sweetness

(ا) صفة لطعم المادة .

(ب) حلاوة المادة النسبية مقدرة بالنسبة إلى سكر القصب .

٢٩٤ – سلفانيت sylvanite

خامة من تلوريد الفضة والذهب صيغتها الكيميائية :
(ذ فتل٢) (Au, Ag, Te_2).

٢٩٥ – سلفين sylvine

خامة طبيعية من خليط من كلوريد الصوديوم والبوتاسيوم .

٢٩٦ – سلفيت sylvite

خامة من كلوريد البوتاسيوم توجد بألمانيا صيغتها الكيميائية :
(بو كل) (KCl).

٢٩٧ – رمز كيميائى symbol, chemical

حرف أو مجموعة من الحروف تستعمل للدلالة على عنصر أو جزىء ما .

٢٩٨ – محور تماثل symmetry, axis of

خط وهمى إذا دار حوله الجزىء بقيت المجموعات المكونة لهذا الجزىء على نفس البعد من المحور وتشغل نفس الوضع فى الفراغ .

٢٩٩ – مركز تماثل
symmetry, centre of

نقطة وهمية تمثل مركزا للجزىء يكون فيها الجزىء متماثلا على طول أى خط بهذه النقطة .

٣٠٠ – مداد سرى sympathetic ink

مداد (حبر) لا يرى إلا إذا سخن أو عومل بمواد أخرى .

٣٠١ – سن syn

بادئة من اللغة الإغريقية تدل على المعية ، وتستعمل لتدل على تجاوز مجموعتين فى الفراغ .

٣٠٢ – تخليق synthesis

عملية تكوين مركب ما معمليا من مواد أبسط منه فى التركيب .

٣٠٣ – الراتينجات المخلقة
synthetic resins

المواد ذات الجزيئات الكبيرة التى تحضر معمليا وتصنع منها اللدائن وما إليها والتى لا توجد طبيعيا .

٣٠٤ – سنتول synthol

سائل عضوى يشبه الجازولين وبعض المقطرات البترولية الأخرى ينتج عند تسخين غاز الماء (أول أكسيد الكربون والهدروجين) تحت الضغط وعند درجة حرارة مرتفعة فى وجود حافز ، وقد اكتشفت هذه الطريقة شركة « باسف » الألمانية واستخدمت ألمانيا هذا السائل أثناء الحرب العالمية الثانية لتعويض النقص فى البترول .

٣٠٥ – طريقة سنتين = تخليق «فيشر – ترويشن» للجازولين
Synthine process = Fischer-Tropsch gasoline synthesis

(انظر : Fischer process)

٣٠٦ – سم sym

(انظر : Sym –)

٣٠٧ – امتداد متماثل
symmetrical stretch

تحرك الذرتين الطرفيتين فى جزىء ثلاثى الذرة بعيدا عن الذرة الوسطى أو قريبا منها فى الوقت نفسه .

٣٠٨ – امتداد غير متماثل
antisymmetrical stretch

امتداد للرابطة تتحرك فيه إحدى الذرتين الطرفيتين فى جزىء ثلاثى الذرات نحو الذرة الوسطى على حين تتحرك الذرة الطرفية الأخرى بعيدا عنها .

X ⟵ O ⟶ X
⟶ ⟵

٣٠٩ – شراب syrup

مستحضر سائل من محلول مائى مركز من السكر أو من السكريات الأخرى وقد يحتوى على مواد دوائية وأخرى محسنة للنكهة وقد يضاف إليها الجلسرين أو السوربيتول .

٣١٠ – شراب بلسم طولو
syrup, balsam tolu

سائل غليظ القوام نوعا ما أصفر ناصل رائحته وطعمه مثل رائحة وطعم بلسم طولو ، ويدخل فى صناعة أدوية النزلات الشعبية والسعال .

٣١١ – شراب الكودايين syrup, codeine

سائل عديم اللون والرائحة ذو طعم مر حلو يستعمل مهدئا للسعال .

٣١٢ – نظام system

مجموعة من الأشياء تكون مع بعضها كلا مترابطا أو مجموعة من الظواهر تربطها قاعدة واحدة .

٣١٣ – نظام ثنائى binary system

نظام يتكون من مركبتين .

٣١٤ – نظام غير متجانس
heterogeneous system

نظام يتكون من طورين منفصلين أو أكثر يتميز كل منها بحدود واضحة مثل طور السائل وطور البخار .

٣١٥ – نظام متجانس
nomogeneous system

نظام لا تفصل بين مركباته حدود واضحة وتكون خواصه متجانسة فى كل موقع فيه مثل المحاليل .

٣١٦ – نظام متغير mobile system

نظام يتأثر سريعاً بتغير ما يحيط به من ظروف مثل الضغط ودرجة الحرارة.

٣١٧ـ نظام غير متغير
non variant system

نظام ليست له أى درجة من درجات الحرية degrees of freedom وعادة ما يمثل هذا النظام بنقله على المنحنى البيانى ولكنه يتحول إلى نظام آخر بتغير الضغط أو الحرارة .

٣١٨ـ نظام رباعى
quaternary system

نظام يتكون من أربعة مركبات .

٣١٩ـ نظام ثلاثى tertiary system

نظام يتكون من ثلاثة مركبات .

٣٢٠ـ النظام الدورى للعناصر
periodic system of elements

نظام خاص تترتب فيه العناصر طبقاً للزيادة فى أعدادها الذرية وكانت قبل ذلك ترتب طبقاً للزيادة فى أوزانها الذرية ويعرف كذلك باسم جدول مندليف نسبة إلى مبتكره العالم الروسى «مندليف».

مصطلحات فى الجيولوجيــا (*)

(*) أعدتها لجنة الجيولوجيا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين، بجلسته الخامسة بتاريخ ٢٤ من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٢ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م .

١ ـ كاكو كزينيت (كاكوزين) cacoxenite

معدن ثانوى بلوراته إبرية دقيقة تتبلور فى النظام السداسى ولونها أصفر أو أصفر ذهبى أو قهوى مخضر نوعا . صيغته الكيميائية :

(ح٤ (فوأ٣)٣ (أيد)٣ ـ ١٢ (يد٢أ)

. $(Fe_4\ (PO_3)_3\ (OH)_3 - 12\ H_2\ O)$

٢ ـ كاكتوليث cactolith

جسم نارى تدخلى تقريبا فى نطاق أفقى ومتفرع على هيئة نبات الكاكتاس ويغذى جسم اللاكوليث .

٣ ـ خريطة أراضٍ cadastral map

خريطة ذات مقياس رسم كبير تظهر حدود الأراضى والمبانى وتفاصيل الملكية .

٤ ـ مساحة أراضٍ cadastral survey

رسم حدود الأراضى وتقسيماتها بغرض تحديد الملكية .

٥ ـ كادميا cadmia

(أ) مركب أكسيد الكدميوم (كدأ) . (CdO)

(ب) أكسيد زنك غير نقى يتكون على جدران أفران صهر الخامات المحتوية على الزنك .

٦ ـ كادموسيليت cadmoselite

معدن أسود يتبلور فى النظام السداسى ، تركيبه الكيميائى : (كدسل Cd Se).

٧ ـ كادوالادريت cadwaladerite

معدن غير متبلور يوجد على هيئة حبات أو كتل صغيرة ، لونه أصفر ليمونى وتركيبه الكيميائى : (لو (أيد)٢ كل ـ ٤ يد٢ أ)

. $(Al\ (OH)_2\ Cl.\ 4H_2O)$

٨ ـ سيسيليا caecilia

إحدى رتب البرمائيات المذنبة الحفارة العديمة الأطراف ، الضامرة العينين ، الصغيرة الحراشف .

٩ ـ الأعور = المرغة caecum

(أ) طرف مسدود للزراقة (السيفون) على شكل كيس فى التوتيات والأمونيدات

(ب) فجوة مصاحبة للجهاز الهضمى فى جنس نوتيلاس Nautilus .

١٠ – حجر كين caen-stone

حجر جيرى تابع للعصر الجوراوى لونه مشرب بالصفرة ، عليه علامات نيم – يستخدم فى البناء وينسب الاسم إلى مدينة كين بنورماندى فى فرنسا .

١١ – مرحلة الكيرفى Caerfaian stage

اسم لمرحلة أوروبية فى العمود الاستراتجرافى مكافئة للكامبرى السفلى وتقع فوق حقب ما قبل الكمبرى وتحت مرحلة السقانى .

١٢ – كافارسيت cafarsite

معدن مركب يستخرج منه فلز الزرنيخ أساسا ، وقد يستخرج منه الحديد والتيتانيوم وتركيبه الكيميائى :

(كا٦ (ح ، تيت)٦ من٢ (زأ٤)١٢ – ٤ يد٢ أ)

$(Ca_6\ (Fe,\ Ti)_6\ Mn_2\ (As\ O_4)_{12}\text{-}\ 4H_2O)$

١٣ – كافمى cafemic

صفة للصخر النارى أو لصهارته المحتوية فى أساسها على عناصر الكلسيوم والحديد والمغنسيوم .

١٤ – كافيتيت cafetite

معدن متبلور فى النظام المعينى القائم. تركيبه الكيميائى :

(كا (ح ، لو)٢ تيت٤ أ١٢ – ٤ يد٢ أ)

$(Ca\ (Fe,\ Al)_2\ Ti_4\ O_{12}\text{-}\ 4H_2O)$.

١٥ – شغرة cage

مكان خال فى بنية بلورة ما يتسع لدخول ذرة أو أكثر (مثل ذرات الأرجون والزينون) غريبة عن التركيب . ويوجد ذلك فى التكنوسيليكات ومعدن البريل ، والمركبات العضوية .

١٦ – كاهنيت cahnite

معدن أبيض يتبلور فى النظام الرباعى. تركيبه الكيميائى :

(كا٢ ب (ز أ٤) (أيد)٤

$(Ca_2\ B\ (As\ O_4)\ (OH)_4$

١٧ – كينوفيتيكم cainophyticum

اسم لحقب الحياة النباتية الحديثة وهو يناظر تقريبا حقب الحياة الحيوانية الحديثة المسمى (الكاينوزويكم).

١٨ – رُجْمَة cairn

بناية مساحية من الصخور أو الأحجار مخروطية أو هرمية الشكل للاستدلال بها على نقط مسح أو حدود .

١٩ - فحم قالبى (كعكى) caking coal

فحم يلين ويتكتل بالتسخين وعند سقيه ينتج عنه كوك صلد ، رمادى ، فجوى .

٢٠ - كالة cala

خليج ضحل ضيق شبه دائرى جوانبه شديدة الانحدار كما فى جزيرة مايوركا . ويطلق المصطلح أيضاً فى جنوب غرب الولايات المتحدة على المجرى المائى الجانبى للمجرى الرئيسى .

٢١ - المرحلة الكالابرية calabrian stage

مرحلة البليستوسين السفلى البحرية فى العمود الاستراتجرافى تعلو المرحلة الأستية ، وتعلوها المرحلة الإميلية .

٢٢ - كالافيريت calaverite

معدن أصفر ذو لون برونزى ناصل أو أبيض فضى معتم ، يتبلور فى نظام أحادى الميل ، وهو مصدر هام للذهب . تركيبه الكيميائى : تولوريد الذهب ($Au\ Te_2$) وقد تحل الفضة محل الذهب بنسب ضئيلة .

٢٣ - كلسى - قلوى calc — alkalic

صفة لسلسلة من الصخور النارية التى تحتوى بالوزن على ٥٦ - ٦١ ٪ سيليكا ونسب متساوية من تركيبة أكسيد بوتاسيوم ، وأكسيد صوديوم ، وأكسيد كلسيوم (بو٢ أ + ص٢ أ ، كا أ)
($K_2\ O + Na_2\ O,\ Ca\ O$).

٢٤ - نسق صخور كلسية قلوية
calc - alkalic rock series

مجموعة مترابطة من الصخور النارية البركانية الزائدة التشبع بالسيليكا . وتمتاز معدنيا بوسط من معادن الأوجيت والهيبرنين (فى صخور البازلت والأندزيت) أو معدن الهيبرنين (فى الداسيت) أو من معدن البيوتيت أو الهورنبلندى (فى الريوليت) ، وتمتاز كيميائيا بثبات نسب تركيز الحديد إلى المغنسيوم فى مراحل تكوينها .

٢٥ - كلسى رملى calcarenaceous

صفة لحجر رملى تصل نسبة المركبات الحجرية فيه إلى ٥٠ ٪ .

٢٦ – أرينيت كلسى calcarenite

حجر جيرى تصل فيه نسبة الكلسيت الفتاتى الرملى الحجرى به إلى أكثر من ٥٠٪ .

٢٧ – طحالب جيرية calcareous algae

مجموعة من الطحالب تفرز بنية كلسية قوية .

٢٨ – قشرة جيرية
calcareous crust (calc-crust)

طبقة رقيقة من التربة متصلة ومتماسكة بكربونات الكلسيوم .

٢٩ – ردغ جيرى calcareous ooze

راسب بحرى عميق النشأة يحتوى على ما لا يقل عن ٣٠٪ من بقايا هياكل كلسية .

٣٠ – تربة كلسية calcareous soil

تربة بها نسبة كافية من الكربونات تحدث فورانا عند اختبارها بحمض الهدروكلوريك .

٣١ – كلسيولانى calceoloid

صفة تطلق على المرجان الخُفِّى الشكل مثل جنس Calceola .

٣٢ – كالسيبوريت calciborite

معدن أبيض تركيبه الكيميائى : (كا ب٢ أ٤) $(Ca\ B_2\ O_4)$.

٣٣ – بَريشة جيرية calcibreccia

بريشة جيرية حبيباتها زاويّة .

٣٤ – كلسى calcic

صفة للصخور النارية التى تحتوى بالوزن على أكثر من ٦١٪ من السيليكا ونسب متساوية تقريبا من أكسيد الصوديوم والبوتاسيوم معا وأكسيد الكلسيوم : (ص٢أ + بو٢أ ، كا أ) $(Na_2\ O + K_2\ O,\ Ca\ O)$.

٣٥ – فتاتى جيرى calciclastic

صفة للصخور الكلسية الفتاتية .

٣٦ – إلف الجير calcicole

نبات يحتاج فى نموه إلى تربة غنية بالجير .

٣٧ – جرانيت جيرى calcigranite

ضرب من الجرانيت يحتوى على معادن اللابرادوريت أو البيتونيت من مجموعة البلاجيوكلاز .

٣٨ – كلسيليثيت calcilithite

أرنيت به نسبة عالية من الكربونات وينشأ من تحات أحجار جيرية من العصر الطباشيرى .

٣٩ – لوتيت جيرى calcilutite

حجر جيرى متماسك يحتوى على أكثر من ٥٠٪ من فتات معدن الكلسيت ، حبيباته غرينية أو طفلية الحجم وقد تكون ذات أصل عضوى أو غير عضوى.

٤٠ – ميكريت جيرى calcimicrite

حجر جيرى حجم حبيباته أقل من ٢٠ ميكرون أو تكون نسبة هذه الحبيبات أكثر من باقى المكونات الحجمية .

٤١ – تربة جيرية التكوين calcimorphic soil

تربة بين نطاقية تدل خواصها على تأثرها بعملية التكلس .

٤٢ – كلسنة calcination

تسخين المادة إلى درجة التفكك (مثال ذلك تفكك الحجر الجيرى إلى أكسيد كلسيوم وثانى أكسيد الكربون) ، أو إلى درجة فقدان ماء التبلور منه (مثال ذلك تحول الجبس إلى الأنهيدريت) .

٤٣ – كلسيوكوبيابيت calciocopiapite

أحد معادن مجموعة الكوبيابيت نبلورها ثلاثى الميل ولونها أصفر كبريتى أو ذهبى أوبرتقالى ، ويتبع الكبريتات وتركيبه الكيميائى :

(كاح٤ (كب أ٤)٦ (أيد)٢ – ١٩ يد٢ أ)

.($Ca\ Fe_4\ (SO_4)_6\ (OH)_2 \cdot 19\ H_2O$)

٤٤ – أوليفين كلسى calcio-olivine

صنف من أورثوسيليكات الكلسيوم ($Ca_2\ Si\ O_4$) ثابت عند درجة حرارة ما بين ٧٨٠°م إلى ٨٣٠°م وهو متشاكل مع معدن الأوليفين وتركيبه الكيميائى :

(كا٢ س أ٤) ($Ca_2\ Si\ O_4$) .

٤٥ – كلسيفير calciphyre

رخام يحتوى على بلورات واضحة من سيليكات الكلسيوم أو المغنسيوم أو من كليهما .

٤٦ – روديت جيرى calcirudite

حجر جيرى متماسك بمواد كلسية ، به أكثر من ٥٠٪ من الكلسيت الفتاتى ذى أحجام أكبر من حجم الرمل .

٤٧ – سلتيت جيرى calcisiltite

حجر جيرى به أكثر من ٥٠٪ من الكلسيت الفتاتى، حبيباته غرينية الحجم.

٤٨ – اسفنج جيرى calcisponge

اسفنج يتميز بهيكل من شويكات مكونة من كربونات الكلسيوم، وهو من طائفة كلسيوسبونجيا. ومداه من الكمبرى حتى الآن.

٤٩ – عين كلسيت calcite-eye

أحد الأجسام المستديرة المكونة من الكلسيت الصافى، ويوجد أحيانا فى النطاق المتشعع وفى المنطقة المركزية لأصداف فصيلة الأوربيتولينيدا.

٥٠ – بطانة جيرية calcitostratum

طبقة داخلية فى بعض أصداف قبيلة الرخويات تتكون أساسا من معدن الكلسيت.

٥١ – كلكلاسيت calclacite

معدن ليفى من خلات كلوريد الكلسيوم يتزهر على العينات الكلسية بالمتاحف. صيغته الكيميائية:

(كاكل٢ . كا (ك٢ يد٣ أ٢)٢ – ١٠ يد٢أ)

$(CaCl_2 \cdot Ca(C_2H_3O_2)_2 \cdot 10H_2O)$.

٥٢ – شست كلسى calc - schist

صخر متحول أصله حجر جيرى طينى وبنيته شستية.

٥٣ – صخر سيليكاتى كلسى
calc - silicate rock

صخر متحول مكون من معادن سيليكات الكلسيوم مثل الديوسيد والوالستونيت، تكون من تحول الحجر الجيرى أو الدولوميتى غير النقى.

٥٤ – كلديريت calderite

ضرب من مجموعة معادن الجارنت حديدية ومنجنيزية وهو نهاية سلسلة مجموعة معادن الجارنت وصيغته الكيميائية: (من٣ ح٢ (س أ٤)٣

$(Mn_3Fe_2(SiO_4)_3)$.

٥٥ – كالدرون caldron

منخفض صغير فى أرضية المحيط، وعائى الشكل، ذو جوانب شديدة الانحدار.

٥٦ – الحركة الأوروجينية الكاليدونية
Caledonian orogeny

حركة بانية للجبال حدثت فى حقب الباليوزوى المبكر فى غرب أوربا ، نشأ عنها حزام جبال كاليدونيا الذى يمتد من إيرلندا واسكتلندا إلى البلاد الاسكندنافية .

٥٧ – كاليدونيت caledonite

معدن ثانوى من مجموعة الكبريتات ، بلوراته مستطيلة غالبا ، يتبلور فى الفصيلة المعينية ولونه أخضر صيغته الكيميائية: (نح٢ رص٥ (كب أ٤)٣ (ك أ٣) (آ يد)٦

.$(Cu_2\ Pb_5\ (SO_4)_3\ (CO_3)\ (OH)_6$

٥٨ – كأس calice

السطح العلوى الوعائى الشكل فى المرجان والذى يستقر عليه البوليب .

٥٩ – نسبة كاليفورنيا للتحمل
California bearing ratio

قياس للمقاومة النسبية للتربة ضد الاختراق فى ظروف محددة من الكثافة ومحتوى الرطوبة .

٦٠ – جَزْع كاليفورنيا California onyx

ضرب من معدن الأراجونيت أدكن بنى (قهوى) اللون أو كهرمانى اللون يستخدم فى الزينة .

٦١ – كاليفورنيت californite

(أ) ضرب من معدن الفيزوفيانيت كتلى ذو لون أخضر داكن ، أو أخضر زيتونى مبرقش عادة بالأبيض أو الرمادى ويستخدم للزينة .

(ب) ضرب أبيض من معدن الجروسيولاريت (من مجموعة الجارنت) يوجد بمقاطعة فريزنو بولاية كاليفورنيا.

٦٢ – كالكينسيت calkinsite

معدن أصفر ناصل تركيبه الكيميائى:
(س ،لا)٢ (ك أ٣)٣ – ٤ يد٢ أ)
$(Ce, La)_2\ (CO_3)_3\ \text{-}4H_2O)$

٦٣ – كاللاجانيت callaghanite

معدن أزرق صيغته الكيميائية :
(نح٢ ما٢ (ك أ٣) (أ يد)٦ ٢ يد٢أ)
.$(Cu_2Mg_2\ \ (CO_3)\ \ (OH)_6\ 2H_2O)$

٦٤ – جُسَاءة callus

(أ) الجزء السميك من جانب صدفة بعض الرخويات، أو الجزء النامى الممتد من الشفة الداخلية لصدفة القوقعة وربما تمتد إلى سرتها .

(ب) ثخانة زائدة للطبقة الداخلية الليفية بصدفة المرجانيات وتغطى التراكيب الداخلية .

٦٥ – كالم calm

اسم اسكتلندى لحجر من الطين أو الطَّفْل يستخدم فى عمل أقلام الرصاص أو طَفْل يسهل قطعه بالسكين .

٦٦ – كالوميل calomel

معدن يتبلور فى فصيلة الرباعى شفاف ويكون أبيض أحياناً أو مشوبا بألوان ناصلة وهو ملح لا طعم له وقد يضاف بنسب محدودة إلى بعض الأدوية كمسهل. ويستخدم أيضاً مبيدا حشريا أو فطريا وصيغته الكيميائية: (بق٢ كل٢) .(Hg_2 CI_2)

٦٧ – كالوت calotte

تعبير فرنسى يطلق على الغلاف الحلقى من الصخور المحيطة بالنفق والتى ضعفت نتيجة عملية الحفر .

٦٨ – شويكة رباعية calthrops=tetraxon

شويكة إسفنجية رباعية التشعع ، أطوال أذرعها متساوية أو تكاد تكون كذلك .

٦٩ – كالتونيت caltonite

صخر بازانيت أدكن اللون يحتوى على بلورات ظاهرة دقيقة من معدنى الأوليفين والكلينوبيروكسين فى وسط تراكيبى من بلورات الفلسبار والكلينوبيروكسين وأكاسيد الحديد والأنالكيم .

٧٠ – كأس calyx

ا) غطاء الزنبقانيات الهيكلى الذى يحوى الجسم وتراكيبه الداخلية فيما عدا الجذع والأطراف .

(ب) هيكل فنجانى الشكل يعيش فيه بوليب المرجان .

(انظر المصطلح calice)

٧١ – كالزيرتيت calzirtite

معدن يتبلور فى فصيلة الرباعى صيغته الكيميائية : . (كا ، زر٣ تى أ٩) .($Ca\ Zr_3\ Ti\ O_9$)

٧٢ – عُلوه camber

هيئة سطحية منتفخة نتجت عن جذب أطرافها تجاه منخفض أرضى .

٧٣ – حجرة camera

الفراغ الصدفى المحصور بين حاجزين متتابعين فى أصداف الرأسقدميات والفوراميتفرا .

٧٤ – راسب حُجْرى cameral deposit

راسب جيرى تضيفه الرأس قدميات فى أثناء نموها على حواجز أصدافها وجدرانها .

٧٥ – كامرا لوسيدا camera lucida

جهاز بسيط بعينية واحدة ومرآة نصف مفضضة أو منشور مركب يثبت على عينية المجهر، ويستخدم الجهاز فى رسم الأجسام مكبرة باليد على سطح منبسط .

٧٦ – تمويه camouflage

حلول عنصر نادر فى البلورات محل عنصر رئيسى له تكافؤ مماثل ،ومثال ذلك حلول الجاليوم (Ga) محل الألومنيوم (Al) وحلول الهافنيوم (Hf) محل الزركونيوم (Zr).

٧٧ – كامبانيت campanite

صخر نارى ثابط به بلورات كبيرة من معدن اللوسيت يكافىء صخر النيفلين سيانيت العميق . والمصطلح مهجور.

٧٨ – قانون « كامبل » Campbell's law

قانون ينص على أن انزياح مقسم المياه يكون فى اتجاه محور الارتفاع بعيدا عن محور الانخفاض . سمى باسم العالم الأمريكى م . ر . كامبل الذى وضعه .

٧٩ – كامبتونيت camptonite

صخر نارى لامبروفيرى مشابه فى التركيب لصخر الديوريت النفلينى وهو مكون أساسا من البلاجيوكلاز (لابرادوريت) والهورنبلند القهوى اللون ، وقد سمى باسم منطقة كامبتون فى نيوهامشير .

٨٠ – كامبتوسبسرتيت camptospessartite

سبسرتيت داكن اللون، البيروكسين فيه هو معدن الأوجيت التيتانى والمصطلح مهجور .

٨١ – كامبيليت campylite

معدن أصفر أو بنى (قهوى) اللون من أنواع الميمتيت، يتبلور فى مجموعة السداسى فى أشكال برميلية وتركيبه الكيميائى :

(ر٥ (زا٤، فوا٤)٣ كل)

$(Pb_5 (As O_4 , PO_4)_3 Cl)$.

٨٢ – بلسم كندا canada balsam

مادة راتينجية طبيعية تستعمل فى إلصاق القطاعات للفحوص المجهرية .

٨٣ – قنوات المريخ canals, Martian

علامات خطية ضعيفة داكنة اللون متنوعة على سطح المريخ .

٨٤ – قناة canal

(أ) قناة مائية طويلة ضيقة أو ذراع بحرية تصل بين كتلتى ماء كبيرتين ، ومثالها قناة السويس .

(ب) أنبوب أو ممر فى هياكل اللافقاريات .

٨٥ – شويكة قنوية

canalarium (pl. canalaria)

شويكة إسفنج متخصصة تبطن القنوات .

٨٦ – قنوى canaliculate

صفة لأسطح حفريات حبوب اللقاح والأبواغ التى تتحلى بخطوط طولية غائرة وكذلك قنوات أصداف المنخريات (الفورامنفرا) .

٨٧ – نظام القنوات canal system

نمط من الممرات يربط بين فجوات الجسم فى هياكل اللافقاريات كما فى الإسفنجيات مثلا .

٨٨ – كانارى canary

ألماس لونه أصفر ناصل .

٨٩ – كانازيت canasite

معدن يتبلور فى فصيلة المعينى القائم، صيغته الكيميائية :

(ص ، بو)٦ كا٥ س١٢ ا٣٠ (ايد، فل)٤

$(Na, K)_6 Ca_5 Si_{12} O_{30} (OH, F)_4$.

٩٠ – شبكى cancellate

صفة لبنية زخرفية فى أصداف بعض الرخويات والفورامنفرا وهى تبدو على هيئة خطوط أو ضلوع متقاطعة على سطح الصدفة .

٩١ – أنبوب اتصال **cancellus**

فجوة أنبوبية بين الأفراد فى بعض الجماعيات .

٩٢ – كانكرينيت **cancrinite**

مجموعة من معادن أشباه الفلسبارات صيغتها الكيميائية العامة :

(ص ، بو ، كا)٦–٨ (لو ، س)١٢ أ٢٤

(كب أ٤ ، كا٣ ، كل)٧–٢ – ن يد٢ أ)

$(Na, k, Ca)_{6-8}$ $(Al, Si)_{12}O_{24}$ $((SO_4$ CO_3 $Cl)_{7-2}$ nH_2 $O)$.

٩٣ – أفجيج **canyon**

(١) وادٍ طويل ،عميق وضيق نسبيا ذو حوائط شديدة الانحدار فى طبيعة جبلية أو هضبية وذلك فى بيئة جافة أو شبه جافة .

(٢) خسف أو ممر فى كهف ارتفاعه أكبر كثيرا من عرضه .

٩٤ – قلنسوة **cap**

السطح الخارجى الثخين لجسم حبة اللقاح المنتفخ .

٩٥ – صدع حَرِكٌ **capable fault**

صدع حدثت به حركة خلال الـ ٣٥,٠٠٠ سنة الماضية وقد استعملت هذا المصطلح لجنة التنظيم النووى الأمريكية فى محطات القوى النووية .

٩٦ – تكثيف كهربى **capacitance**

خاصية فى المادة غير الموصلة للكهرباء تسمح بخزن الطاقة نتيجة الإزاحة الكهربية عندما يوجد فرق جهد بين السطحين المتقابلين للمادة .

٩٧ – تقارن سعوى **capacitive coupling**

تفاعل متبادل بين دائرتين كهربائيتين متجاورتين ينشأ من وجود سعة بين سلك فى دائرة كهربية وبين الأرض مما يؤدى إلى شاذة وهمية .

٩٨ – سعة الحمل **capacity (of load)**

مقدرة تيار الماء أو الهواء على نقل الفتات ،وتقاس بالكمية المقيسة فى نقطة معينة لوحدة زمنية وتختلف تبعاً لحجم حبات الفتات .

٩٩ – رأس **cape**

أرض ساحلية بارزة فى جسم مائى كبير ومثالها رأس الرجاء الصالح .

١٠٠ – الصخر الحريرى (أسبستوس)

أزرق كاب cape blue

صخر اسبستومى كروسيدوليتى يوجد فى جنوب أفريقيا .

١٠١ – شُعيرة capilla (pl. capillae)

شعرة دقيقة جداً متشععة من السطح الخارجى لصدفة المرجانيات .

١٠٢ – جذب شُعيرى capillary attraction

قوة الالتصاق بين سائل وصلب فى الشعيرات (الخاصة الشعرية) .

١٠٣ – تكثف شُعيرى
capillary condensation

تكوُّن حلقات مائية تتعلق حول مواضع التقاء الحبات الصخرية .

١٠٤ – توصيلية شُعيرية
capillary conductivity

مقدرة التربة أو الصخر غير المشبع على إنفاذ الماء أو أى سائل آخر خلاله

١٠٥ – أهداب شُعيرية capillary fringe

القسم السفلى للنطاق المُهوَّى فوق مستوى الماء الأرضى مباشرة ، فراغاته البينية مملوءة بالماء تحت ضغط أقل من الضغط الجوى ومتصلة بالماء الجوفى ولكنها ثابتة فى مكانها بقوى التوتر السطحى .

١٠٦ – فجوة شُعيرية capillary interstice

حيز بينى دقيق يسمح بحمل الماء إلى ارتفاع معين من سطح الماء الحر وذلك بفعل التوتر السطحى .

١٠٧ – هجرة شُعيرية
capillary migration

حركة الماء بالخاصية الشعرية فى الصخور .

١٠٨ – حركة شُعيرية
capillary movement

ارتفاع الماء الأرضى فى رواسب تحت التربة بفعل الخاصية الشعرية .

١٠٩ – المسامية الشعيرية
capillary porosity

مجموع حجم الفجوات التى تحمل الماء فى الصخر بوساطة الخاصة الشعرية .

١١٠ – الجهد الشُعيرى
capillary potential

القيمة التى تمثل الشغل اللازم لتحويل وحدة كتلة من الماء من التربة إلى مكان ما .

١١١ – ضغط شُعيرى
capillary pressure

فرق الضغط عند السطح الفاصل بين صنفين من السوائل الغير قابلة للامتزاج والشاغلين لحيز فى صخر ما .

١١٢ – ماء شُعيرى capillary water

الماء المحمول فى التربة أو الذى يتحرك بفعل الخاصية الشعرية ، (المصطلح مهجور) .

١١٣ – موجة شُعيرية capillary wave

موجة طولها أقل من ١٫٧ سنتيمترا ويتحكم فى سرعة انتشارها التوتر السطحى للسائل الذى تتحرك فيه .

١١٤ – العائد الشُّعيرى capillary yield

كمية الماء الشُّعيرى بالمليمتر فى اليوم أو باللترات فى الثانية فى الهكتار التى ترتفع خلال مستوى مواز لسطح الماء الأرضى ولمسافة معينة تحت سطح الأرض.

١١٥ – رؤيس capitulum

(أ) جزء من درع القشريات الهدبية يحتوى على أعضاء التغذية وهو مقوى فى العادة بألواح كلسية .

(ب) عقدة فى مقدمة الضلع فى الفقاريات .

١١٦ – كوارتز مكسوُّ capped quartz

نوع من أنواع الكوارتز يحتوى على رقائق دقيقة من الصلصال .

١١٧ – كابيلينيت cappelenite

معدن صيغته الكيميائية :

(با ، كا ، ص) (تر ، لا)٦ ب٦ س١٣ (أ ، أيد)٢٧

$(Ba, Ca, Na)\ (y, La)_6\ B_6Si_{13}\ (O, OH)_{27}$

١١٨ – قرنى capricorn

صفة لصدفة الأمونيد المحلاة بضلوع متباعدة وتشبه قرن الجدى فى شكلها.

١١٩ – (١) صخر الغطاء cap rock

طبقة من صخور الحجر الرملى الصلدة المتماسكة عادة تعلو الطَّفْل الذى يغطى طبقة الفحم .

(٢) صخر القمة

جسم صخرى غير منفذ يتكون من الأنهيدريت والجبس مع قليل من الكلسيت والكبريت يعلو بنية قبة الملح .

١٢٠ – ظاهرة صخر القمة caprock effect

شاذة الجاذبية الموجبة الراكبة فوق جاذبية سالبة أكثر اتساعا ، تشير إلى وجود بنية قبة ملح .

١٢١ – أسر capture

(أ) حلول عنصر نادر محل عنصر رئيسي ذى تكافؤ أقل فى بنية البلورة مثل احتلال عنصر الباريوم (Ba^{++}) مكان البوتاسيوم (k^{+})

(ب) تحول طبيعي لمسار رافد نحو مجرى آخر له قدرة نحر أقوى وعلى منسوب أقل .

١٢٢ – مجرى أسير captured stream

مجرى رافد تحول مساره فى اتجاه مجرى مائى آخر نتيجة عملية أسر نهرى .

١٢٣ – نظرية الأسر capture theory

نظرية تقول بأن القمر نشأ كوكبا منفصلا عن الأرض ونظرا لقربه منها فقد انجذب باتجاهها بفعل جاذبيتها وغدا تابعاً لها .

١٢٤ – كاراكوليت caracolite

معدن شفاف ، عديم اللون متبلور فى فصيلة أحادى الميل ، يتبع الكبريتات وصيغته الكيميائية :

(ص٣ ، ر٢ (كب أ٤)٣ كل)
.($Na_3Pb_2 (SO_4)_3 Cl$)

١٢٥ – قصعة ، درقة carapace

(أ) غطاء أو درع عظمى أو كيتينى يغطى ظهر حيوانات معينة كلياً أو جزئياً ومثال ذلك الجزء الظهرى من الرأس الصدرى للعنكبيات .

(ب) الهيكل الكلسى لحيوان الأوستراكودا ويتكون من مصراعين ملتحمين ظهرياً .

١٢٦ – حز الدرع carapace groove

حز ظهرى على درع بعض القشريات العشرية الأقدام .

١٢٧ – قرن الدرقة carapace horn

النهاية الظهرية الأمامية لمصراع الدرقة فى القشريات .

١٢٨ – شوكة الدرقة carapace spine

نتوء حاد من درع القشريات العشرية الأرجل.

١٢٩ – كربنكريت carbonkerite

كل فحم حجرى دقيق الحبيبات يحتوى على ٢٠ – ٦٠ ٪ بالحجم من معادن كربوناتية مثل الكلسيت ، السيدريت والدولوميت والانكريت .

١٣٠ – أرجيليت كربونى carbargillite

كل فحم حجرى دقيق الحبيبات يحتوى على ٢٠ – ٦٠ ٪ بالحجم من معادن الصلصال والميكا وكميات قليلة من الكوارتز،ويتراوح حجم الحبيبات فيه بين ١ ، ٣ ميكرون .

١٣١ – كربين carben

اسفلتين غير قابل للذوبان فى رابع كلوريد الكربون (CCl_4) ويذوب فى ثانى كبرتيد الكربون أو البنزين أو الكلوروفورم .

١٣٢ – كربوبوريت carboborite

معدن من معادن البورات ، صيغته الكيميائية :

(كا٢ ما (ك أ٣) (ب٢ أ٥) ، ١٠ يد٢ أ)

$(Ca_2Mg\ (CO_3)\ (B_2O_5)\ 10H_2O)$

١٣٣ – كربوسر carbocer

مادة معدنية قارية حديدية تحتوى على عناصر أرضية نادرة .

١٣٤ – كربوسرنايت carbocernaite

معدن من معادن الكربونات صيغته الكيميائية :

(كا ، سل ، ص ، سر) (ك أ٣)

$(Ca, Ce, Na\text{-}S\ (CO_3)$

١٣٥ – كوندريت كربونى ...ceous chondrite

اسم يطلق على مجموعة من الـ الحجرية المفككة السوداء اللون تتميز بوجود معادن سيليكاتية مثل السربنتين أو الكلوريت ، وكميات كبيرة من مركبات عضوية متنوعة ونسبة مرتفعة من الغازات الخاملة. ويعتقد أنها ذات أصل لا أرضى .

١٣٦ – كربونادو (ألماس أسود) carbonado

تجمع من جسيمات دقيقة من الألماس غير النقى الأدكن اللون المعتم،وبنيته حبيبية متماسكة .

١٣٧ – أباتيت كربوناتى
carbonate-apatite

معدن من معادن مجموعة الأباتيت ، وهو المكون الرئيسى لمعظم صخور الفوسفات الرسوبية وصيغته الكيميائية :
(كا٥ (فو أ٤ ، ك أ٣)٣ (أيد،فل)
.$(Ca_5\ (PO_4\ CO_3)_3\ OH,\ F)$

١٣٨ – زجاج
glass

(أ) مادة وسط بين الحالة البلورية والحالة الغازية .

(ب) مادة غير متبلورة ناتجة من التبريد السريع للصهارة وقد يتكون منها الصخر كله أو جزء من وسطه .

١٣٩ – إسفنج زجاجى
glass sponge = hyalosponge

اسم لفصيلة من الإسفنجيات يتكون هيكلها من شويكات من السيليكا السداسية التشعع .

١٤٠ – ملح جلوبر = ميرابيليت
Glauber's salt = mirabilite

معدن أبيض أو أصفر يتبلور فى النظام الثلاثى الميل ، ويوجد على شكل راسب فى البحيرات الملحة ، ويعتبر مصدرا تجاريا لكبريتات الصوديوم وصيغته الكيميائية :
(ص٢ كب أ٤ – ١٠ يد٢ أ)
$(Na_2\ SO_4—10\ H_2\ O)$

١٤١ – جلوكوفين
glaucophane

معدن أزرق اللون ليفى أو منشورى يتبلور فى النظام الأحادى الميل ، ويتبع مجموعة الأمفيبول ويوجد فقط فى الشست المتبلور الذى ينتج من التحول الإقليمى لصخور نارية غنية بالصوديوم وصيغته الكيميائية :
(ص٢ (ما ، ح$^{2+}$) ٣ لو٢ س٨ أ٢٢ (أيد)٢
.$(Na_2\ (M_gFe^{+2})3\ Al_2\ Si_8O_{22}\ (OH)_2$

١٤٢ – طبقة جى
G- layer

منطقة سيزمية فى باطن الأرض عند عمق ٥١٦٠ كيلو مترا وتمثل اللب الداخلى للأرض .

١٤٣ – جلنت
glint

جرف نشأ من منكشف صخرى مائل مقاوم لعوامل التعرية .

١٤٤ – بحيرة جلنت glint lake

بحيرة طويلة ضيقة ذات أصل جليدى تكونت بمحاذاة جرف نشأ من منكشف صخرى مائل مقاوم لعوامل التعرية .

١٤٥ – مقياس التدرج grade scale

تصنيف مقياسى لأحجام الحبات يتصف بالاستمرارية ويصنفها إلى فصائل حجمية قياسية .

١٤٦ – مقياس « أتربرج » للتدرج
grade scale, Atterberg

مقياس ديسيمترى لتدرج حجم الحبات من نقطة مرجع « ٢ مم » وأساسه « ١٠ » كنسبة ثابتة وأقسامه متوسطات هندسية لحدود التدرج : ٢ر٠ – ٦ر٠ – ٠ر٢ – ٣ر٦ – ٠ر٢٠ .

١٤٧ – مقياس للتدرج – فاى
grade scale,—phi

مقياس لوغاريتمى للتدرج الحبيبى مبنى على اللوغاريتم السالب للقاعدة « ٢ » لقطر الحبة .

١٤٨ – مقياس « تيلر » العيارى للتدرج
grade scale, Tyler standard

مقياس لتقسيم حجم الحبات مبنى على مربع جذر « ٢ » ويؤخذ به فى تصنيف مناخل التحليل الميكانيكى .

١٤٩ – مقياس « أودن » للتدرج
grade scale, Udden

مقياس لتدرج الحبات باستخدام « ١ مم » كقيمة مرجعية متضاعفة فى ثابت قدره ٢ أو ½ حسب زيادة المقياس أو نقصانه مثل ٢ ، ٤ ، ½ ، ¼ الخ . . .

١٥٠ – مقياس « ونتورث » للتدرج
grade scale, Wentworth

امتداد لمقياس «أودن» للتدرج يشتمل على تسميات وصفية لفصائل الأحجام للحبات الرسوبية .

١٥١ – متدرج graded

صفة لسطح لا يحدث عليه نحر ولا ترسيب نتيجة لوصوله إلى حالة توازن .

١٥٢ – خط شاطىء متدرج
graded shore line

خط شاطىء استقام نتيجة ملء خلجانه بالرواسب وتآكل رؤوسه بعوامل النحت .

١٥٣ – منحدر متدرج graded slope

مهبط متدرج لنهر وصل إلى حالة اتزان بين النحر والترسيب .

١٥٤ ـ مُمَالٌ gradient

(أ) درجة انحدار أو نسبة صعود أو هبوط مقارنة بالأفق .

(ب) تغير فى قيمة متغير ما بالنسبة لتغير آخر مثل ما فى الجاذبية والحرارة والقابلية للمغنطة ، والجهد الكهربائى مقارنة بالمسافات الأفقية أو الرأسية .

١٥٥ ـ تدرج grading

(أ) انخفاض سطح الأرض إلى منسوب أو منحدر اتزان .

(ب) النقصان التدريجى فى حجم الكسارة الصخرية صعودا فى وحدة ترسيبية .

١٥٦ ـ عامل التدرج grading factor

مقياس لتعرف مدى قرب درجة الفرز فى الرواسب الفتاتية من حالة الكمال وهى تساوى ١ر٠ .

١٥٧ ـ مقياس التدرج gradiometer

جهاز لقياس المُمَال .

١٥٨ ـ تدريج graduation

نظام لتقسيم القيم المتدرجة إلى أدق وحداتها النموذجية .

١٥٩ ـ حبة grain

(أ) أحد الجسيمات أو البلورات الصغيرة التى تكوّن الصخر أو الراسب .

(ب) بلورة الثلج المفردة فى الجليد أو المثالج .

(حـ) حبة لقاح (نباتات) .

(د) وحدة وزن الأحجار الكريمة وتساوى ¼ قيراط أو ٠٥ر٠ من الجرام .

(هـ) الاتجاه العام للظواهر الطبيعية والتراكيب الجيولوجية السائدة فى منطقة ما .

(و) مصطلح يستعمله رجال المحاجر ويراد به مستوى التصفح الذى تتفسخ عليه الصخور .

١٦٠ ـ نمو الحبة grain growth

ازدياد حجم بعض البلورات فى الحالة الصلبة على حساب بلورات أخرى ويؤدى ذلك إلى ظهور نسيج أكثر خشونة فى صخر يتكون أساساً من معدن واحد ، مثل الحجر الرملى والجيرى وغيرها .

١٦١ – حجم الحبة **grain size**

حجم أى من جزيئات المعادن التى تكوّن صخرا أو راسياً .

١٦٢ – جرينستون **grainstone**

حجر جيرى لايحتوى على طين، أقطار حبيباته أقل من ٢٠ ميكرون (µ) ومكوناته كيميائية أو بيوكيميائية متماسكة بعضها مع بعض .

١٦٣ – نايس جرانيتى **granite gneiss**

صخر متحول أصله رسوبى أو نارى، تركيبه المعدنى كالجرانيت ونسيجه شرائطى غليظ التبلور .

١٦٤ – بورفير جرانيتى
granite porphyry = quartz porphyry

صخر وسيط يحتوى على قليل من البلورات الكبيرة نسبيا من الميكا والأمفيبول أو البيروكسين فى وسط من الحبيبات المتوسطة الحجم أو الدقيقة .

١٦٥ – تكتونيات الجرانيت
granite tectonics

دراسة المعالم التركيبية فى الكتل البلوتونية لتعرف نشأتها .

١٦٦ – جرانيتى **granitic**

صفة لأى صخر يشبه الجرانيت من حيث مكوناته ونسيجه .

١٦٧ – جرانيتانى **granitoid**

صفة تطلق على نسيج متبلور تماما فى صخر نارى أو متحول .

١٦٨ – نسيج تحولى حبيبى
granoblastic

وصف لنسيج الصخور المتحولة المكونة من بلورات متساوية الأبعاد .

١٦٩ – جرانوفير **granophyre**

ثابط بورفيرى وسط نسيجه دقيق وكامل التبلور وبلوراته من الكوارتز والفلسبار القلوى متداخلة بعضها فى بعض .

١٧٠ – نسيج جرانوفيرى
gronophyric texture

نمو تداخلى مجهرى غير منتظم بين الكوارتز والفلسبار القلوى فى الصخور النارية .

١٧١ – حُبيبى granular

(أ) صفة لنسيج الصخور التى تتكون من حبات معادن ذات أبعاد متساوية تقريبا ، ويطلق المصطلح على نسيج الصخور الرسوبية والنارية التامة التبلور .

(ب) وصف لسطح الحفريات المغطى بنتوءات دقيقة .

١٧٢ – تفتت حُبيبى
granular disintegration

نوع من التجوية الميكانيكية يحدث فى المناطق ذات التباين الشديد فى درجات الحرارة ويؤدى إلى تفكك الصخور إلى مكوناتها من الحبات أو البلورات .

١٧٣ – تحببية granularity

إحدى صفات نسيج الصخر المتبلور تتعلق بحجم الحبات أو البلورات المكونة له .

١٧٤ – حبيبة granule

قطعة مستديرة من الصخر أكبر من الرمل الشديد الغلظ وأصغر من الحصى وقطرها يتردد بين ٢ ، ٣ مم .

١٧٥ – جرانيوليت granulite

(أ) جرانيت يحتوى على معدن المسكوفيت .

(ب) صخر متحول يتكون من معادن متساوية الحبيبات متداخل بعضها فى بعض .

(ح) صخر متحول غليظ التحبب يتكون فى مجال السحنة المرتفعة الحرارة والضغط ونسيجه نايسى غفل .

(د) صخر رسوبى يتكون من تجمعات فى حجم الرمل ذات أصل لافتاتى .

١٧٦ – سحنة جرانيوليتية
granulite facies

مجموعة من المعادن المتحولة تنشأ نتيجة للتحول الديناميكى الحرارى الإقليمى العميق تحت درجات حرارة تزيد على ٦٥٠° م .

١٧٧ – قياس التحبب granulometry

القياس الحجمى لمكونات الصخور .

١٧٨ – نقشى graphic

نسيج صخرى ينتج من التداخل المنتظم للكوارتز مع الفلسبار أو البيروكسين مع الإلمنيت أو ثنائيات معدنية أخرى .

١٧٩ – سجل بيانى graphic log

تسجيل على شريط يبين الخصائص الصخرية للمتكونات التى تخترقها البئر بمقياس رسم عمودى منسوب إلى سطح الحفر .

١٨٠ – ثابت التثاقل
gravitational constant

ثابت « جاما » فى قانون الجاذبية العامة وقيمته ٦٫٦٧٠ ± ٠٫٠٠٥ × ١٠^-١١ نيوتن م٢ / كجم٢ .

١٨١ – نظرية التثاقل فى (البترول)
gravitational theory

إحدى نظريات هجرة البترول : التى نفترض أن البترول والغاز يطفوان فوق الماء المصاحب لهما وذلك لنقص كثافتهما عنه .

١٨٢ – ماء التثاقل = ماء طلق
gravitational water = free water

ماء يوجد فى المسام الكبيرة للتربة يزيد على طاقة سعتها ، وتنتزع قوى الجاذبية هذا الماء من التربة عندما تتوافر ظروف صرف حُر لها .

١٨٣ – شاذة التثاقل gravity anomaly

الفرق بين جاذبية الأرض المحسوبة نظريا والمقيسة عند نقطة معينة ، وتزيد الجاذبية المقيسة فى حالة الشاذة الموجبة على حين تقل فى حالة الشاذة السالبة .

١٨٤ – اندماج تثاقلى
gravity compaction

تماسك راسب ما بتأثير ما يعلوه من ضغط الصخور .

١٨٥ – انزلاق بالجاذبية gravity sliding

انزلاق الكتل الصخرية على المنحدرات بفعل قوة الجاذبية .

١٨٦ – تكتونيات الجاذبية
gravity tectonics

حركات تكتونية : السبب الرئيسى فيها الشد بالجاذبية إلى أسفل .

١٨٧ – وحدة الجاذبية – وحدة ج
gravity unit, - G. unit

وحدة تساوى ١/١٠ مليجال (المليجال هو وحدة التسارع) .

١٨٨ ـ موجة جاذبية gravity wave

موجة تحدد الجاذبية سرعة انتشارها ، وطول هذه الموجة يساوى ١٫٧سم أو أكثر .

١٨٩ ـ الخام الرمادى للنحاس = تتراهدريت = تنانتيت

gray copper ore = tetrahedrite = tennantite

خام نحاسى وفضى رمادى اللون يتبلور فى النظام المتساوى الأبعاد وهو أحد معادن سلسلة التتراهدريت ـ التنانتيت الغنية بالأنتيمون .

صيغته الكيميائية : (نح ، ف ، ح)١٢ (نت ، ز)٤ كب١٣

$(Cu, Ag, Fe)_{12} - (Sb, As)_4 . S_{13})$

١٩٠ ـ حزام أخضر green belt

نطاق يستزرع فيه غطاء أخضر نباتى ويحظر تشييد المبانى فيه .

١٩١ ـ طين أخضر green mud

طين قارى المصدر ، ترسب فى البحر على أعماق تتردد بين ٩١٫٥ و ٢٢٨٧٫٥ متر ويعزى لونه الأخضر إلى ما به من معدنى الجلوكونيت والكلوريت .

١٩٢ ـ رمل أخضر green sand

رمل أو حجر رملى يحتوى على نسبة عالية من معدن الجلوكونيت .

١٩٣ ـ شيست أخضر green schist

صخر متحول يرجع لونه وتصفحه إلى احتوائه على نسبة عالية من معادن الكلوريت والأبيدوت والأكتينوليت .

١٩٤ ـ « جرينفيل » grenville

نسق من صخور حقب ما قبل الكمبرى فى كندا ونيويورك .

١٩٥ ـ أوروجينية « جرينفيل »

grenville orogeny

إحدى حركات بناء الجبال التابعة لحقب ما قبل الكمبرى ، ويتردد عمرها بين ٨٨٠ و ١٠٠٠ مليون سنة ، أثرت على مناطق تقع فى الجزء الجنوبى الشرقى من الدرع الكندى .

١٩٦ ـ شبكة grid

خطوط متقاطعة أو نقط منتظمة تسجل بها قراءات حقلية أو تجرى عليها أعمال مساحية .

١٩٧ – جَرْش grinding

تهشم الحبات الصخرية الصغيرة بتأثير ضغط الحصى الكبير واحتكاكه بها .

١٩٨ – ١– حجر جرش grind stone

حجر رملى شديد الصلادة حباته متجانسة ودقيقة ، يتكون كله تقريبا من الكوارتز ذى الحبات الزاويّة ، لا يتقصف بالاحتكاك .

٢ – حجر مِسَن

قطعة من الحجر الرملى كبيرة الحجم ومستديرة ، تستعمل لشحذ الأسلحة وبعض أدوات القطع .

١٩٩ – جرسيولاريت grossularite

أحد معادن مجموعة الجارنت ، صيغته الكيميائية :

(كا٣ لو٢ (س أ٤)٣
$(Ca_3\ Al_2\ (SiO_4)_3$.

٢٠٠ – كُهَيْف grotte

حفرة تكونت فى جدار كهف بفعل تسرب المياه أو ارتشاحها جانبيا .

٢٠١ – كساء أرضى ground cover

حشائش تزرع فى التربة لحفظها من الانجراف .

٢٠٢ – جليد أرضى ground ice

جليد يتكون على الأرض من تجمد مياه الأمطار ، أو من تماسك الثلج أو انضغاط طبقة ثلجية .

٢٠٣ – وسط صخرى
groundmass = matrix

مادة تملأ ما بين البلورات المرئية فى الصخر .

٢٠٤ – ارتجاف أرضى ground motion

اهتزاز أرضى ناتج عن مرور موجات مرنة بالأرض ، تنشأ عن الزلازل والانفجارات والهزات السيزمية وحركة الرياح والماكينات ونحوها .

٢٠٥ – انتفاخ أرضى ground swell

انتفاخ طويل مرتفع فى قعر المحيط .

٢٠٦ – انسياب الماء الجوفى
ground water flow

حركة الماء المتشرب فى الأرض .

٢٠٧ – سرعة المجموعة group velocity

السرعة التى تتحرك بها مجموعة موجات سيزمية خلال وسط ما .

٢٠٨ – نسيج نمو growth fabric

نظام نمو الوحدات النسيجية (مثل البلورات) ويحدث بأثر الضغط أو عوامل التجرف .

٢٠٩ – توأم نمو growth twin

بلورة توأمية نتجت عن تغير تولية الشبيكة البلورية فى أثناء النمو .

٢١٠ – جرونريت grunerite

معدن أحادى الميل من مجموعة الأمفيبول ، صيغته الكيميائية :

(ح ، مغ)٧ س٨ أ٢٢ (أيد)٢
$(Fe\ Mg)_7\ Si_8\ O_{22}\ (OH)_2$.

٢١١ – النسق الجوادالوبى guadalupian

نسق فى أمريكا الشمالية يشمل البرمى السفلى والعلوى ويعلو الليونارديان وتحت الأوكيانى .

٢١٢ – جوانو guano

راسب فوسفاتى أو نيتراتى ناتج عن غسل تراكمات زَرَق الطيور والخفافيش فى المناطق الجافة ، ويستغل فى تحضير الأسمدة وأهم خاماته فى شيلى .

٢١٣ – النسق الجلفى gulfian

نسق إقليمى فى أمريكا الشمالية يناظر الطباشيرى العلوى ومستواه الاستراتجرافى فوق الكومانشيان وتحت الباليوسين .

٢١٤ – مرحلة « جونتس » Guenz

مرحلة جليدية أوربية تابعة لعصر البليستوسين تعلو الدوناو وترتكز عليها مرحلة « مندل » .

٢١٥ – منقطع « جوتنبرج »
Gutenberg discontinuity

التغير الفجائى فى السرعة السيزمية عند عمق ٢٩٠٠ كم من سطح الأرض وذلك عند السطح الفاصل بين وشاح الأرض ولبها حيث تتغير الحالة من الجمود إلى السيولة .

٢١٦ – جيبأرينيت gyparenite

حجر رملى يتكون من حبات الجبس التى تسفيها الرياح .

٢١٧ – قشرة جبسية gyprete

صخر التحمت مكوناته بالجبس ويوجد فى بعض بحيرات البلايا والبيئات الشاطئية الصخرية فى المناطق القاحلة .

٢١٨ – زهرة الجبس gypsum flower

راسب مستطيل منحن من الجبس أو الإبسوميت ينمو على جدران الكهوف، ويكون نموه من الداخل أي عند التصاقه بالجدار .

٢١٩ – لوح الجبس gypsum plate

لوح من الجبس الصافي (السلينيت) يكوّن في المكروسكوب المستقطب لونا تداخليا من المرتبة الأولى ، ويستعمل اللوح لتحديد العلامة البصرية للمعادن.

٢٢٠ – هاشورات hachures

خطوط قصيرة مستقيمة متوازية متساوية المسافات البينية تستعمل في تظليل الخرائط الطوبوغرافية لتوضيح المنحدرات وإبراز التضاريس ، وترسم عمودية على الخطوط الكنتورية .

٢٢١ – تهشير hachuring

رسم خطوط الهاشورات على الخرائط الطوبوغرافية .

٢٢٢ – هاليد halide

مركب معدني يمتاز بوجود أنيونات أحد الهالوجينات مثل الفلور أو الكلور أو البروم أو اليود ، ومثال ذلك الملح الصخري .

٢٢٣ – هاليت = ملح الطعام halite

ملح طبيعي يتبلور في النظام المكعبي، ويوجد عادة في كتل متماسكة أو محببة وصيغته الكيميائية :

(ص كل) (Na Cl) .

٢٢٤ – هلّويزيت halloysite

معدن طيني يناظر معدن الكاولينيت كيميائيا ويختلف عنه من حيث التركيب الكيميائي ، يظهر تحت المجهر الإلكتروني على هيئة أنابيب دقيقة .

٢٢٥ – هالة halo

(١) نظام توزيع دائري أو هلالي الشكل حول مصدر أو أصل معدني أو خام أو تجمع معدني أو ظاهرة بتروجرافية، ويتعرف عليه في أثناء عمليات المسح المغنطيسي أو الجيوفيزيائي .

(ب) فقدان المعدن لونه في حلقة معينة منه كما يظهر في قطاع رقيق ، ويعزى ذلك لتأثير إشعاعات جسيمات « ألفا » المنبعثة من معادن حاملة لليورانيوم أو الثوريوم .

٢٢٦ – مسنام hammock = hummock

مصطلح يستعمل فى جنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية للدلالة على نطاق خصب من تربة غنية بالدبال ومغطاة بغطاء نباتى من أشجار خشبية ، ويرتفع عادة فوق مستوى المستنقع أو السهل المحيط به .

٢٢٧ – مثلجة معلقة hanging glacier

مثلجة صغيرة نسبيا فى وادٍ معلق على سطح جبلى شديد الانحدار ، تهوى أطرافها على هيئة هيارات ثلجية .

٢٢٨ – ماء عسر hard water

ماء يحتوى على أملاح الكلسيوم والمغنسيوم ذائبة فيه ويتفاعل مع الصابون مكونا رواسب غير ذائبة تمنع تكوين الرغاوى .

٢٢٩ – كاينيت kainite

معدن أحادى الميل أبيض اللون فى العادة ، وهو ملح طبيعى يوجد على شكل كتل حبيبية غير منتظمة ، ويعد مصدراً لمركبات البوتاسيوم والمغنسيوم ، صيغته الكيميائية :

(بو ، ما (كب أ٤) كل – ٣ يد٢ أ)

$(K, Mg (SO_4) Cl. 3 H_2O)$.

٢٣٠ – كاولين kaolin

مجموعة من المعادن الطينية تركيبها البلورى ذو طبقتين حيث تتصل كل صحيفة سيليكون – أكسجين فيها بصحيفة ألومنيوم هيدروكسيل بالتعاقب ، صيغتها الكيميائية التقريبية :

(لو٢ س٢ أ٥ (أيد)٤)

$(Al_2 Si_2 O_5 (OH)_4$.

٢٣١ – كاولينيت kaolinite

أحد معادن مجموعة الكاولين الواسع الانتشار صيغته الكيميائية :

(لو٢ س٢ أ٥ (أيد)٤

$(Al_2 Si_2 O_5 (OH)_4$.

٢٣٢ – طريقة البوتاسيوم – الأرجون لتحديد العمر

K-Argon method (potassium Argon age method)

طريقة لحساب عمر المعادن والصخور بالسنين تعتمد على قياس نسبة الأرجون ٤٠ إلى البوتاسيوم ٤٠ وكذلك على معدل تحلل البوتاسيوم ٤٠ إلى الأرجون ٤٠ .

٢٣٣ ـ قيراط karat

وحدة اعتبارية جملتها ٢٤ قيراطاً من أى شىء ، فالذهب ١٠ قراريط على سبيل المثال يحتوى على عشرة أجزاء من الذهب النقى و١٤ جزءا من الفلزات الأخرى .

٢٣٤ ـ كارست karst

نوع من التضاريس على الحجر الجيرى أو الدولوميت أو الجبس ينشأ بذوبان أجزاء منها ، وتتميز هذه التضاريس بتكوين الكهوف والحفر ومجارى الصرف تحت الأرض .

٢٣٥ ـ سهل كارستى karst plain

سهل يتميز بوجود الظواهر الكارستية ويتكون مثل هذا السهل من الحجر الجيرى .

٢٣٦ ـ وادٍ كارستى karst valley

منخفض مغلق تكون من التقاء عدة حفر كارستية ، تتردد أبعاده عادة بين عدة مئات من الأمتار وبضعة كيلو مترات .

٢٣٧ ـ بنتونيت بوتاسى
k-bentonite (potassium bentonite)

معدن طينى من مجموعة الأليت يحتوى على البوتاسيوم ويتكون بالتغيير المابعدى للرماد البركانى .

٢٣٨ ـ الحركة الأوروجينية الكينورية ـ الحركة الأوروجينية الألجومية
kenoran orogeny-Algoman orogeny

حركة لنشأة الجبال حددها العالم الكندى « ستوكول » (١٩٦٤) بزمن من البلوتونية والتحول والتحرف ، وتتبع هذه الحركة حقب ما قبل الكمبرى بالدرع الكندى ، ويتردد عمرها المحسوب إشعاعياً بين ٢٣٩٠ و ٢٦٠٠ مليون سنة أى فى نهاية الأركى حسب التصنيف الكندى الحالى .

٢٣٩ ـ كيراتوفير keratophyre

تسمية تطلق على اللابات والجدد الثانوية النشأة والتى تتميز بوجود الألبيت والأليت أوليجوكلاز والكلوريت والأبيدوت والكلسيت ، وأخيراً أطلق المصطلح عموماً على كل الصخور السطحية والوسيطة المحتوية على السليكا والألومينا .

٢٤٠ – كرنيت kernite

معدن أحادى الميل لونه أبيض وقد يكون عديم اللون . صيغته الكيميائية : (ص ٢ ب ٤ أ ٧ – ٤ يد ٢ أ)
$(Na_2\ B_4\ O_7 - 4\ H_2\ O)$.

٢٤١ – كيروچين = كيرابيتومين
kerogen=kerabitumin

مادة عضوية حفرية لا تذوب فى الماء توجد فى الصخور الرسوبية وخاصة الطَّفْل ويسفر تقطيره تقطيرًا إتلافياً عن مواد نفطية .

٢٤٢ – طفل الكيروجين kerogen shale

طفل بتيومينى يسفر تقطيره تقطيرًا إتلافياً عن مواد نفطية .

٢٤٣ – قِدْر kettle

(ا) منخفض حوضى جوانبه شديدة الانحدار ، يتكون فى المنجرفات الثلجية ، وينشأ عن ذوبان كتلة منعزلة من ثلج راكد كان مدفوناً فى المنجرف الجليدى .

(ب) حفرة قِدرية الشكل فى طبقة نهر .

٢٤٤ – بحيرة قدْرية kettle lake

جسم مائى يشغل هيأة جيومورفولوجية على شكل القدر .

٢٤٥ – الكيويناوى keweenawan

سلسلة محلية من صخور حقب ما قبل الكمبرى فى ولايتى متشجان ووسكنسن بالولايات المتحدة الأمريكية .

٢٤٦ – كاى – مفتاح – دليل key

(١) إحدى الجزر الصغيرة المرجانية التى توجد على مقربة من الشاطىء الجنوبى لولاية فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية .

(٢) شكل توضيحى لتفسير بنود خارطة من الخرائط .

(٣) نظام تحليلى أو ترتيب معين لتحديد أشكال النباتات أو الحيوانات يمكن بواسطته تعرف الصحيح من الخطأ فى اقتراحين متضادين فى هذا الشأن .

٢٤٧ – بو – فلسبار
k-felspar=potassium felspar

(انظر : فلسبار بوتاسى) .

٢٤٨ – كيزلجور kieselguhr

اسم ألمانى يطلق على رحب دياتوميتى (انظر : دياتوميت).

٢٤٩ – كيزريت kieserite

معدن أبيض اللون أحادى الميل يوجد فى الرواسب الملحية . صيغته الكيميائية : (ما كب أ٤–يد٢ أ) ($Mg\ SO_4\ H_2O$).

٢٥٠ – الثورة «الكيلارنية» Killarney revolution

اسم اقترحه العالم شوشرت فى عام ١٩٢٤ لحركة أوروجينية كبيرة حدثت فى آخر حقب ماقبل الكمبرى ، وتنسب إلى الجرانيت المشهور بهذا الاسم فى بحيرة هورون بأونتاريو بأمريكا الشمالية ، ولا يستعمل هذا المصطلح حالياً نظراً لعدم التثبت من حدوث هذه الحركة .

٢٥١ – كمبرليت kimberlite

صخر بريدوتيت قلوى بورفيرى يحتوى على بلورات واضحة من الأوليفين (وهو متحول عادة إلى سربنتين أو كربونات أو فلوجوبيت) فى وسط من الكلسيت دقيق الحبيبات وأوليفين من الجيل الثانى وفلوجوبيت مع معادن إضافية من الألمنيت والسربنتين والكلوريت والماجنتيت والبروفسكيت . وقد اشتق الاسم من اسم بلدة «كمبرلى» بجنوب أفريقيا حيث توجد بهذه الصخور مناجم الألماس المشهورة.

٢٥٢ – النسق الكندرهوكى
Kinderhookian

اسم لنسق المسيسبى الأسفل فى أمريكا الشمالية ، ويرتكز هذا النسق على الديفونى الأعلى ويعلوه البرمى الأسفل .

٢٥٣ – كوماتيت komatite

طفح من اللابات البازلتية والفوق قاعدية وما يصاحبها من صخور . وقد اشتق الاسم من اسم نهر كوماتى بجنوب أفريقيا .

٢٥٤ – راسب كوروكو – راسب طراز قبرص
kuroko deposit = Cyprus-type deposit

راسب من كبريتيدات الفلزات الأساسية يوجد باليابان ويتميز بأنه نطاقى ، ومحصور بين طبقات ، وبركانى النشأة ، ومن عمر الميوسين ، ويترسب فى قعر البحر بجوار العيون الحارة أو الداخنات على منحدرات قباب صخور الداسيت البحرية خلال المراحل الأخيرة من الدورات البركانية الفلسية المتفجرة .

٢٥٥ – درجة التحدب kurtosis

تمثيل بيانى لوصف منحنى التوزيع الإحصائى لحجم الحبيبات من أجل توضيح درجة تفلطح المنحنى أو تحدبه .

٢٥٦ – كيانيت kyanite=cyanite

معدن لونه أزرق أو أخضر فاتح ، يتبلور فى النظام الثلاثى الميل فى بلورات طولية دقيقة ، ويوجد فى الصخور المتحولة مثل الشست والنايس ، ويتكون فى درجات حرارة متوسطة وضغط عالٍ وصيغته الكيميائية :

(لو٢ س أ٥) – (Al_2SiO_5)

٢٥٧ – لبرادوريت labradorite

(ا) أحد معادن الفلسبار الداكن اللون من سلسلة البلاجيوكلاز ، يحتوى على نسب متساوية تقريباً من الصوديوم والكالسيوم ، ويشيع هذا المعدن فى الصخور النارية المتوسطة والمنخفضة المحتوى من السيليكا .

(ب) اسم يطلقه علماء الصخور الفرنسيون على البازلت الفاتح اللون الغنى بمعدن اللبرادوريت ، ويطلقه كذلك علماء الصخور السوفييت على الجابرو أو النوزيت.

٢٥٨ – عرق سُلَّمى = حاجز سُلَّمى
ladder vein = ladder reef

راسب من سلسلة رواسب معدنية تنشأ فى كسور مستعرضة متوازية تقريباً تكونت على سطوح التصفح عمودية على حوائط جدة قاطعة فى أثناء تبردها ، أو تكونت على فواصل التقلص فى صخور بازلتية أو جدد قاطعة .

٢٥٩ – صدع تخلف lag fault

(أ) بنية دسرفوقى : تتحرك فيها الصخور المتعرضة للدسر تفاضلياً بحيث يتخلف الجزء العلوى من القطاع الجيولوچى عن بقية القطاع .

(ب) حلول صدع طى محل الطرف العلوى لحنيرة مقلوبة .

٢٦٠ – دورة لاغونية lagoon cycle

أحداث متتابعة تمثل الفترة الزمنية التى يستغرقها امتلاء بحيرة شاطئية بالرواسب وما يتبع ذلك من التعرية بالأمواج .

٢٦١ ـ سهل بحيرى lake plain

(أ) سطح مستوٍ تقريباً يبين أرضية بحيرة مندثرة ممتلئة برواسب جيدة الفرز جلبتها مجارى المياه إليها .

(ب) أرض منخفضة أو بحيرة سابقة مندثرة تحيط ببحيرة حالية .

٢٦٢ ـ حيد بحرى
lake rampant = ice-push ridge

حيد جدارى يتكون من مواد صخرية غليظة غير متماسكة على امتداد شواطىء بحيرة ما ، ينشأ من تحرك ثلج البحيرة تجاه الشاطىء بفعل الرياح أو الأمواج أو التيارات البحرية .

٢٦٣ ـ شرفة بحيرية lake terrace

رف أرضى ضيق ينشأ جزئياً بالبناء وجزئياً بالقطع ويتكون على امتداد شاطىء بحيرة ما أمام خط من الجروف المنخفضة وينكشف هذا الرف عندما ينخفض مستوى الماء .

٢٦٤ ـ اللامركية Lamarckism

إحدى نظريات التطور ظهرت فى أوائل القرن التاسع عشر وسميت باسم صاحبها الفرنسى « لامارك » وتقول النظرية أن التغيرات البيئية تسبب تغيرات تركيبية فى الكائن الحى نتيجة لازدياد استخدام عضو من أعضاء جسمه أو ظهور وظيفة جديدة لهذا العضو تؤدى إلى تطوره ، وقد تسبب هذه التغيرات البيئية إهمال استخدام عضو ما الأمر الذى يؤدى فى النهاية إلى ضموره . وتزعم النظرية بأن تلك الصفات المكتسبة تنتقل بالوراثة .

٢٦٥ ـ خانق gorge

جزء ضيق من مجرى الوادى له جوانب شديدة الانحدار وعظيمة الارتفاع تكاد تكون رأسية وينشأ من نحت النهر ونقل ناتج النحت بسرعة شديدة .

٢٦٦ ـ أخدود graben

كتلة من الطبقات مستطيلة فى العادة هبطت على طول صدعين بالنسبة إلى الصخور المجاورة لها على الجانبين .

٢٦٧ ـ خَوْر gully

مجرى طولى متعرج نشأ من مياه جارية على سطح أرض منحدرة تتكون من رواسب غير متماسكة كالرمال والطين .

٢٦٨ – هبطة hollow

وادٍ جرف رواسبه ماء جار فخلف فجوات عميقة .

٢٦٩ – مَخَرّ ravine

مجرى طويل عميق نشأ من سيل عرم يكركر فيه الماء

٢٧٠ – وادى الخسف rift valley

بنية جيولوجية تتخذ شكل الأُخدود الطويل وتنشأ عن نشاط قوى الشد فى منطقة بها مجموعتان متوازيتان من الصدوع العادية تذهبان فى اتجاهين متقابلين ومثاله : المنخفض الممتد مسافة ٤٥٠٠ كم من البحر الميت إلى خليج العقبة والبحر الأحمر ومتسلسلة بحيرات شرق أفريقيا .

٢٧١ – غدير runnel

مجرى مائى صغير أو ما ترك السيل من ماء .

٢٧٢ – غَوْر trough

مجرى أو منخفض عميق ضيق على اليابس أو تحت سطح البحر .

مصطلحات فى الهنـدسة (*)

(*) أعدتها لجنة الهندسة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين ، بجلسته السادسة بتاريخ ٢٦ من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٤ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م .

مصطلحات فى الهندسة

١ – تخميد (تضئيل) damping

خفض تدريجى لسعة الاهتزازات ولزمنها أو للذبذبات المتولدة فى جسم أو منظومة كهربائية معرضة لمؤثرات قادرة على إحداث هذه الاهتزازات أو الذبذبات .

٢ – سعة التخميد (المضاءلة) damping capacity

قابلية معدن لامتصاص الاهتزازات (الإجهادات الدورية) بالاحتكاك الداخلى وتحويل هذه الطاقة الميكانيكية إلى حرارة .

٣ – قطب متدل dangler

إلكترود قابل للثنى يتدلى فى وعاء الطلاء لتوصيل التيار الكهربائى إلى المشغولة .

٤ – شوط العمل daylight

أقصى مسافة حرة بين سطحى الكبس فى المكابس الهيدرولية عندغاية انفراجها .

٥ – فترة الاضمحلال decay period

المدة اللازمة لاضمحلال موجة وتساوى مقلوب معامل الاضمحلال .

٦ – ديسيبل (انظر : بل) decibel

وحدة لوغاريتمية لقياس منسوب الجهارة الصوتية وتساوى عشر بل .

٧ – جهد التفكك (الانحلال)
decomposition potential

الحد الأدنى لفرق الجهد الضرورى لتحلل إلكتروليت فى خلية كهربائية .

٨ – سحب عميق deep drawing

تشكيل لدن للأنابيب المعدنية المقفلة فى طرف واحد لتزداد عمقاً .

٩ – تنميش غائر deep etching

حفر الأسطح المعدنية بمعالجتها بالأحماض المخففة تمهيداً لفحصها بالمجهر .

١٠ – عيب defect

حالة عطب تفسد استخدام الجزء المعيب .

١١ – كبح الرغوة defoaming

التحكم فى مصدر الرغوة لتقليلها .

١٢ – أشرطة التشوه
deformation bands

خطوط أو أشرطة مختلفة الاتجاهات تظهر داخل الحبيبات المختلفة نتيجة لدوران أجزاء من بلورة بزوايا مختلفة أثناء تغيير شكل المشغولة .

١٣ – مزيل الغازات degasifier

عنصر يضاف إلى المعدن المصهور لإزالة الغازات الذائبة به حتى لا تحتبس فيه أثناء تجمده .

١٤ – إزالة الغازات degassing

طرد الغازات من السوائل أو من الجوامد .

١٥ – إزالة الشحوم Degreasing

إزالة ما على الأسطح من شحوم وزيوت .

١٦ – درجات الحرية
degrees of freedom

عدد المتغيرات المستقلة (مثل درجة الحرارة والضغط ، ودرجة التركيز) فى الأطوار الموجودة التى يمكن تغييرها دون أن يتبع ذلك تغير فى عدد الأطوار المتوازنة .

١٧ – إزالة التأين deionization

إزالة التأين من سائل أو غاز بالوسائل الكيميائية ، ومثال ذلك نزع أيونات الأملاح من الماء بطريقة التبادل الأيونى .

١٨ – خضوع متأخر delayed yield

ظاهرة تتعلق بتأخر حدوث انفعال حد الخضوع وعدم تزامنه مع الجهد المناظر له .

١٩ – فريت دلتا delta ferrite

محلول جامد من حديد ذى بنية فى المكعبات بتمركز ذرى فى وسطها ، ويحدث ذلك بين درجتى ١٤٠١° و ١٥٣٩° م .

٢٠ – بنية شجيرية (دندريت)
dendrite

تكوين بلورى على هيئة تفرع شجرى ، ويوجد عادة فى المصبوبات التى تبرد ببطء أثناء التجمد .

٢١ – مسحوق شجيرى (دندريتى)
dendritic powder

(فى متالورجيا المساحيق)
(powder metallurgy)

جسيمات على هيئة شجرة الصنوبر ناتجة أصلا من ترسيب إلكتروليتى .

٢٢ – نسبة الكثافة density ratio

(فى متالورجيا المساحيق)
(powder metallurgy)

النسبة المئوية للكثافة المقيسة عملياً لمكبوس المسحوق إلى كثافة معدن المسحوق.

٢٣ – نحاس مُخْتَزَل
deoxidized copper

نحاس ناتج من اختزال أكسيد النحاس وز المصهور بمختزل مثل الفسفور .

٢٤ – مُخْتَزِل deoxidizer

عنصر يضاف إلى مصهور المعادن لإزالة مافيه من أكسجين حر أو مرتبط به .

٢٥ – إزالة الأكسدة deoxidizing

١ – إزالة الاكسجين من مصهور المعادن باستخدام مادة مختزلة مناسبة .

٢ – إزالة عناصر غير مرغوب فيها (فضلا عن الأكسجين) بإضافة عناصر أخرى أو مركبات تتفاعل مع هذه العناصر.

٣ – إزالة طبقة الأكسيد من أسطح المشغولات بالوسائل الكيميائية أو الكهروكيميائية .

٢٦ إ – زالة الاستقطاب depolarization

تقليل الاستقطاب أو إزالته بتغيير الغشاء من على سطح الإلكترود فى الخلية الكهربائية .

٢٧ – مزيل الاستقطاب depolarizer

عامل يؤدى إلى إزالة الاستقطاب من الخلايا الكهربائية .

٢٨ – كفاءة الترسيب
deposition efficiency

نسبة وزن المعدن المرسب فى وصلة اللحام إلى وزن المستخدم من الإلكترودات بعد استبعاد الأعقاب .

٢٩ – تتابع الترسيب
deposition sequence

تعاقب خطوات تقدم اللحام .

٣٠ – عمق القطع depth of cut

سمك المادة المزالة من المشغولة فى عملية التشغيل خلال شوط واحد .

٣١ – عمق الصهر depth of fusion

مدى العمق الذى يصل إليه انصهار المعدن أثناء اللحام .

٣٢ – عمق التغلغل
depth of penetration

مدى تغلغل معدن اللحام المنصهر فى المعدن الأصلى لوصلة اللحام .

٣٣ – إزالة القشور Descaling

نزع الطبقات السميكة من الأكاسيد المتكونة على أسطح المعادن عند درجات الحرارة المرتفعة .

٣٤ – إزالة الزوائد deseaming

نزع العيوب السطحية البارزة من المعادن باستخدام لهب الغاز .

٣٥ – مقدرة التنظيف detergency

قدرة التنظيف الذى يتم عادة بمحلول مائى .

٣٦ – منظف detergent

مادة تزيل القذر بإذابته وخفض التوتر السطحى للماء المستخدم للتنظيف .

٣٧ – صب مستمر direct chill casting

سكب مصهور معدن فى فوهة قالب قصير مبرد بالماء يسحب المتجمد فى قاعة تدريجيا بمعدل يتفق والقدر الذى تجمد من المعدن حتى يتسنى درفلته أو بثقه مباشرة .

٣٨ – زنبة ثابتة dead center

زنبة غير دوارة ترتكز عليها المشغولة أثناء دورانها .

٣٩ – تحميص تام dead roast

التخلص الكامل من الكبريت بتحميص الخام .

٤٠ – تهذيب الحواف deburring

إزالة الزوائد والزعانف ، أو تثليم الحواف الحادة للمشغولات المعدنية ، وذلك بالبرد أو التجليخ أو بتدوير المشغولات فى برميل به مواد ساحجة .

٤١ – خبوّ التوهج الحرارى decalescence

ظاهرة تعتم سطح الفولاذ الساخن المتوهج اللون أثناء التحول من طور ألفا إلى طور جاما بالتسخين ، ويحدث التعتم نتيجة امتصاص الحرارة الكامنة أثناء التحول .

٤٢ – إزالة الكربون decarburization

خفض نسبة الكربون من سطح الفولاذ التسخين فى بيئة تتفاعل مع الكربون .

٤٣ – معامل الاضمحلال
decay coefficient

معامل تضاؤل الاهتزاز أو الانبعاث الإشعاعى أو الفسفورى فى الدالة التى تربط بين الشدة والزمن .

٤٤ – منحنى الاضمحلال decay curve

الخط البيانى الذى يوضح تضاؤل كمية ما مع الزمن أو مع المسافة .

٤٥ – عجلة ألماسية diamond wheel

عجلة تجليخ تصنع من الألماس الصناعى المجروش ، يربط بعضها ببعض بمادة رابطة راتنجية أو معدنية أو مزججة .

٤٦ – رق diaphragm

١ – غشاء مسامى نفاذ يفصل حيز المصعد عن حيز المهبط فى الخلية الإلكتروليتية .

٢ – غشاء من مادة مرنة كالمطاط فى نبيطة هيدرولية تستخدم لتحويل ضغط المائع إلى حركة ميكانيكية .

٤٧ – معالجة بالبيكرومات
dichromate treatment

طلاء كروماتى تحويلى ينتج فى أشابات المغنسيوم بغمرها فى محلول من بيكرومات الصوديوم عند درجة الغليان .

٤٨ – اسطمبات dies

عدد ذوات أشكال مختلفة تستخدم لقطع المواد أو تشكيلها ، مثل اسطمبات القطع والسحب والكبس والسلك وتشكيل اللولب ، والاسطمبات الخاصة بالصب أو كبس المساحيق المعدنية .

٤٩ – كتلة الاسطمبة die block

كتلة من الفولاذ يحفر فيها الانطباع المطلوب لمشغولات الحدادة .

٥٠ – جسم الاسطمبة
die body (Powder metallurgy)

(ميتالورجيا المساحيق)

جزء الاسطمبة الثابت .

٥١ – صب بالاسطمبات die casting

أ – صب يتم فى تجويف الاسطمبات المعدنية .

ب – تشكيل المصبوبات بحقن المعدن المنصهر تحت ضغط مرتفع فى تجويف قوالب معدنية .

٥٢ – خلوص الاسطمبة die clearance

المسافة بين نصفى الاسطمبة وهى مغلقة .

٥٣ – قرص خام مطور developed blank

قرص يكاد لا يحتاج إلى تهذيب حوافه بعد تشكيله

٥٤ – مظهـر developer

١ – فى التصوير : محلول كيميائى لإظهار الصور .

٢ – فى الأشعة السينية : مسحوق خاص جاف لإظهار الصور الإلكتروستاتية .

٣ – فى الاختبار بالألوان النافذة : مادة تمتص اللون النافذ فى الشرخ ، السطحى وتُظهِر موقعه .

٥٥ – إزالة الشمع dewaxing

التخلص من النموذج الشمعى للقوالب الدقيقة بالتسخين أو بالإذابة .

٥٦ – إزالة الزنك dezinkification

نزع الزنك نتيجة تآكل سبائك النحاس والزنك فيتخلف النحاس لى هيئة الاسفنج .

٥٧ – مادة ديامغنطيسية diamagnetic material

مادة نفاذيتها المغنطيسية النوعية أقل من الوحدة وهى تتمغنط فى عكس اتجاه المجال .

٥٨ – ثقب بالألماس diamond boring

ثقب دقيق يتم بحد الماسى ذى شكل خاص (ولا يتم بغير الألماس) .

٥٩ – اختبار الصلادة بهرم ألماسى diamond pyramid hardness

مدى تغلغل رأس ألماسى هرمى الشكل (تبلغ زاوية رأسه ١٣٦°) ، ويكون التغلغل بضغطه بأحمال مختلفة على المشغولات لتعيين صلادتها بدلالة ، الانطباع الحادث .

٦٠ – عدة ألماسية diamond tool

أداة قطع ألماسية ذات حد قاطع وحيد كفافى (كنتورى) الشكل . تستخدم فى التشغيل الدقيق للمشغولات غير المعدنية .

٦١ – وسادة الاسطمبة (القالب) die cushion

ساند يوضع تحت قاعدة القالب ليعطى حركة أو ضغطا إضافيا أثناء عملية التشكيل بالسبك ، ويستخدم الهواء أو الزيت أو المطاط أو نابض أو مؤلف منها فى إعطاء الحركة أو الضغط .

٦٢- حدادة بالاسطمبة (بالقالب)
die forging

تشكيل المشغولات بطرقها بين شقّى قالب ذى تجويف بالشكل المطلوب .

٦٣- تشكيل بالاسطمبة die forming

تغيير شكل المشغولات المعدنية بكبسها داخل قالب ذى تجويف بالشكل المطلوب .

٦٤- ماسك الاسطمبة (القالب)
die holder

لوح أو قاعدة يثبت فوقه جسم القالب (الاسطمبة) ويكون هذا الحامل مثبتا بدوره على فرش مكبس التشكيل .

٦٥- مكنة تشكيل بالاسطمبة
dieing machine

مكبس رأسى سريع الحركة تتحرك زلاقته بذراع يستمد حركته من محرك أسفل تضد المكبس .

٦٦- محشورات الاسطمبة (متالورجيا المساحيق)
die inserts (powder metallurgy)

جزء أو بطانة يمكن إزالته من القالب أو السنبك .

٦٧- حزوز الاسطمبة die lines

خطوط أو علامات تظهر على المشغولات بعد بثقها أو سحبها ، وتنشأ من رداءة حالة سطح القالب (الاسطمبة).

٦٨- مزلق الاسطمبة die lubricant

(فى متالورجيا المساحيق)
(powder metallurgy)

مادة تزليق (تزييت أو تشحيم) توضع على جدران الاسطمبة أو السنبك لتسهل عملية كبس المكبوس وطرده .

٦٩- فتحة فكى الاسطمبة
die opening

١- التشكيل : الفتحة بين فكى الاسطمبة وهى مفتوحة .

٢- لحام الفلطحة أو الوميض : المسافة بين إلكترودى اللحام ، وتقاس فى وضع تلامس طرفى المشغولة وقبل بدء دورة اللحام أو بعد تمام انتهائها .

٧٠- نصف قطر الاسطمبة die radius

نصف قطر الطرف المكشوف لاسطمبة السحب ، والذى تتحرك فوقها المشغولات المشكلة .

٧١ - تقشير بالاسطمبة (بالقالب)
die scalping

إزالة الطبقات السطحية من السيقان أو القضبان أو الأسلاك أو الأنابيب بسحبها خلال اسطمبة حادة الحافة ، ويمكن بذلك علاج العيوب السطحية الصغيرة لهذه المنتجات .

٧٢ - طاقم الاسطمبة die set

عُدَد نمطية أو مواسك لهذه العدد ، وهى تتكون من قاعدة تثبيت الاسطمبة ولوح تثبيت السنبك . وهذه العدد تربط بين الاسطمبة والسنبك .

٧٣ - حفر الاسطمبة die sinking

حفر تجويف الاسطمبة بالتشكيل أو التشغيل وفق النموذج المطلوب .

٧٤ - لحام باسطمبة الحدادة
die welding

لحام باسطمبة الحدادة

لحام يتم بضغط طرفى المشغولة بين فكى اسطمبة .

٧٥ - تعويم تفاضلى
differential floatation

طفو مركبات الخامات لفصل المركبات المعدنية القيمة منها عن الشوائب ويسمى أحيانا بالتعويم التفريقى .

٧٦ - تسخين تفاضلى
differential heating

تسخين ينشأ عنه توزيع درجات الحرارة فى مشغولة ما بطريقة تتيح اكتساب أجزائها لخواص مختلفة حسب الطلب وذلك بعد تبريدها .

٧٧ - ترقش حيدى
diffraction mottling

نمط حيدى منتشر على غير نظام فى صورة الأشعة السينية للقطاعات الرقيقة للمواد البلورية .

٧٨ - انتشار diffusion

١ - الانتقال العشوائى للذرات أو الجزيئات إلى أماكن جديدة داخل المادة نتيجة لاختلاف التركيز فيها .

٢ - انتقال عناصر أو مكونات مختلطة بغاز أو سائل أو جامد نتيجة لاختلاف التركيز فيها ، فيؤدى ذلك إلى تجانس الخليط .

٧٩ـ تكسية انتشارية
diffusion coating

تكسية للمشغولات الفلزية بانتشار المادة الكاسية مكونة قشرة أشابية للمادة الأصلية . ويتم ذلك عند درجة حرارة مرتفعة .

٨٠ـ معامل الانتشار
diffusion coefficient

معامل تناسبى يمثل مقدار المادة المنتشرة مقدراً بالجرام عبر مساحة قدرها سنتيمتر مربع خلال تدرج فى التركيز مقداره الوحدة فى زمن قدره ثانية واحدة .

٨١ـ نقب عشوائى digging

تغير غير منتظم فى عمق القطع أثناء عملية التشغيل ، وينشأ عن ظروف غير مستقرة للمكنة أو للمشغولة . فينتج عن ذلك حفر أو أغوار تعيب المشغولة .

٨٢ـ مبين رقمى digital indicator

جهاز قياس يبين مقدار القيمة المقيسة رقميا .

٨٣ـ مقياس التمدد (ديلاتومتر)
dilatometer

جهاز يقيس التمدد أو الانكماش فى الفلزات بسبب تغير درجة الحرارة أو الطور .

٨٤ـ هزم (تخويش بالضغط)
dimpling

نقر مخروطى يشكل فى الألواح المعدنية نتيجة طرقها بزنبة .

٨٥ـ صبة كبيرة dingot

سبكة كبيرة (تصل كتلتها إلى طن أو أكثر) من المعدن ، تنتج بتفاعل يتم فى وعاء مغلق مثل إنتاج اليورانيوم من ثالث فلوريد اليورانيوم .
(انظر : سبكة معتادة (Ingot

٨٦ـ سنبكة أقراص dinking

ضغط سنبك مجوف حاد الحواف على لوح خشبى أو معدنى أو لوح من مادة لدنة لقطع قرص منها .

٨٧ـ لحام بالغمر dip brazing

لحام بالسبائك الصهيرة الصلدة (المونة) ، يتم بغمر المشغولات فى حمام أملاح أو معادن منصهرة ، ويمثل المعدن المنصهر مادة الحشو فى هذا اللحام .

٨٨ – تنظيف ثنائى الطور
diphase cleaning

إزالة التربة بمحلول ينتج طورين فى خزان التنظيف الطور الأول هو المذيب والثانى طور مائى .

٨٩ – بثق أمامى (مباشر)
direct extrusion

بثق المعادن الذى يخرج فيه ما يبثق فى اتجاه حركة مكبس البثق .

٩٠ – خواص اتجاهية
directional properties

الخواص المقيسة التى تتوقف على الاتجاه فى المعادن .

٩١ – تجميد مُوَجَّه
directional solidification

تجميد مصهور المعادن بطريقة خاصة يتوفر فيها تغذية جزء المصبوب لحظة تجمده بمصهور جديد وبصورة مستمرة فى اتجاه التجميد .

٩٢ – تبريد مباشر (طش)
direct quenching

تسقية مثل التبريد السريع للأجزاء المكربنة مباشرة بعد كربنتها .

٩٣ – اللااستمرارية
discontinuity (metallurgy)

انفصام فى البنية الفزيائية المعتادة أو فى شكل جزء ما كوجود شرخ أو حز أوطى أو محتويات أو مسامية فى الجزء .

٩٤ – ترسيب غير مستمر
discontinuous precipitation

ترسيب فى المحلول الجامد فوق المشبع ، يحدث أساسا على حدود حبيبات بنية المعدن ، ويصاحب ذلك وجود نوعين من الخلايا يختلف طولا ضلعيهما الأول للذرات الذائبة والثانى للذرات المرسبة .

٩٥ – خضوع غير منتظم
discontinuous yielding

حد الخضوع فى التشكيل الانسيابى اللدن غير المنتظم على الطول القياسى لعينة معدن ما ، وقد يحدث عند البداية أو فى أثناء التشكيل اللدن للمعادن التى لا يظهر فيها حد الخضوع بوضوح .

٩٦ – تقعير
dishing

تشكيل الألواح على هيئة مقعرات ضحلة مساحتها كبيرة بالنسبة إلى عمقها .

٩٧ – تجليخ قرصى disk grinding

تجليخ أسطح المعادن بالجوانب المستوية لأقراص ساحجة أو بعجلات مركبة فى قطع دائرية (شدفية (Segmental

٩٨ – انخلاع dislocation

عيب فى بنية البلورات يتمثل فى اختلال انتظام التوزيع الهندسى للذرات بها ، أهم أنواعه الانخلاع الحافى أو الانخلاع الحلزونى .

٩٩ – وسيط تشتيت dispersing agent

مادة تزيد استقرار تعلق الجسيمات فى وسيط سائل ، وذلك بمنع تجمع الجسيمات الأولية .

١٠٠ – مقاومة التصدع (التمزق) disruptive strength

جهد انهيار المادة تحت إجهاد الشد الهيدروستاتى (المتساوى مقداره على المحاور الثلاثة الرئيسية) .

١٠١ – تشوه distortion

أى انحراف أو حيد عن الشكل المطلوب للمشغولات .

١٠٢ – منطقة domain

حيز من بلورة فرومغنطيسية يكون فيه الاستقطاب المغنطيسى فى اتجاه واحد

١٠٣ – أشابة (سبيكة) فضية dore silver

خام فضة يحتوى على قدر ضئيل من الذهب ، ويستخلص هذا الخام بإزالة الرصاص منه فى فرن البوتقة .

١٠٤ – مطرقة مزدوجة التأثير double acting hammer

مطرقة حدادة تُرفع وتُدفع بواسطة ضغط البخار أو الهواء على وجهى مكبس المطرقة .

١٠٥ – اسطمبة مزدوجة التأثير double action die

قالب مصمم ليؤدى أكثر من عملية على المشغولة فى شوط واحد للمكبس .

١٠٦ تشكيل مزدوج التاثير double-action forming

تشكيل المشغولات أو سحبها ، يتم بعملية أو أكثر فى شوط واحد للمكبس .

١٠٧ – مكبس ميكانيكى مزدوج التأثير
double-action mechanical press

مكبس له حركتان متوازيتان مستقلتان أحداهما عن الأخرى وذلك عن طريق زلاقتين متداخلتين ، يحرك الزلاقة الداخلية منهما الكباس بواسطة عمود مرفق ، بينما يحرك الزلاقة الخارجية ماسك المشغولة بواسطة ركبة أو حدبة (كامة) .

١٠٨ – لحام وصلة مزدوجة الشطب
double-bevel groove weld

لحام أخدود وصلة ، يشطب فيه طرف واحد من الوصلة من وجهيه .

١٠٩ – مكبس بمرفق مزدوج
double-crank press

مكبس أحادى التأثير للمشغولات العريضة تعمل زلاقته بعمود مرفق ذى بنزين يتصل كل منهما بوصلة كبس .

١١٠ – لحام شطب مزدوج بشكل حرف ل
double - J groove weld

لحام أخدود وصلة يشطب فيه طرف واحد من أحد جزأى الوصلة بشكل حرف ل من وجهيه .

١١١ – لحام شطب مزدوج بشكل حرف U
double-U groove weld

لحام أخدود وصلة يشطب طرفاها بشكل حرف U من أحد وجهيها .

١١٢ – لحام شطب مزدوج بشكل حرف V
double-V groove weld

لحام أخدود وصلة يشطب طرفاها من وجهيها ليشكل أخدود على هيئة حرف V مزدوج .

١١٣ – وصلة مزدوجة اللحام
double welded joint

وصلة لحام تناكبية أو تراكبية أو طرفية أو ركنية أو بشكل حرف T ملحومة من وجهيها .

١١٤ – لحام أفقى المستوى
down hand welding = flat position welding

لحام على المستوى الأفقى للوجه العلوى لوصلة اللحام .

١١٥ – تفريز أمامى
Down milling

تفريز يتحرك فيه حد مقطع التفريز فى عكس اتجاه تغذيته أى فى اتجاه تغذية المشغولة .

١١٦ – زمن متناقص down slope time

علاقة تناسبية لتناقص التيار الكهربائى مع الزمن فى اللحام بالمقاومة الكهربائية .

١١٧ – عملية «دو» Dow process

طريقة لإنتاج المغنسيوم إلكتروليتيا من مصهور كلوريد المغنسيوم .

١١٨ – استدقاق (سلبية) draft

ميل جانب سنبك أو اسطمبة أو جدران نموذج قالب الصب وذلك ليسهل نزع المشغولة منه .

١١٩ – جزء سفلى drag

النصف السفلى لقالب الصب أو لصندوق صناعته أو لنموذج القالب .

١٢٠ – إخراج dragout

سحب سائل ما من وعاء خلال صمام بمعدات خاصة .

١٢١ – إدخال drag-in

إضافة سائل ما إلى سائل آخر بمعدات خاصة

١٢٢ – تقنية السحب (فى اللحام) drag technique

طريقة للحام اليدوى بالقوس الكهربائية ، يلامس الإلكترود فيها المشغولة ، دون تذبذب فى حركته ودون أن يحدث قصر فى الدائرة .

١٢٣ – قابلية السحب drawability

مقياس لقابلية تشكيل المعادن بالسحب.

١٢٤ – درزة السحب draw bead

أخدود أو مجرى يشكل فى القالب (الاسطمبة) للتحكم فى سريان المعدن .

١٢٥ – نضد السحب draw bench

قاعدة يثبت عليها كل من اسطمبة السحب ورأسها فى عمليات تشكيل الأسلاك والسيقان والأنابيب .

١٢٦ – رأس السحب draw head

مجموعة (طقم) من البكرات والاسطمبات مركبة على نضد سحب لتشكيل القطاعات المعدنية من الخوص أو الأنابيب أو الخامات المصمتة

١٢٧ ـ سحب drawing

تشكيل المعادن قسراً إلى قطاعات معينة بالانسياب اللدن خلال اسطمبات .

١٢٨ ـ مركب السحب drawing compound

مادة مركبة تستخدم لمنع التصاق المشغولة بالاسطمبة ولتسهيل سحب المعادن أو كبسها .

١٢٩ ـ خدوش السحب draw marks

علامات تحدث فى المشغولات أثناء تشكيلها بسبب التحام أجزاء من المعادن فى الاسطمبة أو السنبك .

١٣٠ ـ خرطوشة مسحوبة draw shell

شكل هندسى عميق التجويف يشكل بسحب اللوح المعدنى .

١٣١ ـ قطعة مسحوبة draw piece

مشغولة شكلت بالسحب .

١٣٢ ـ لوح سحب draw plate

لوح قرصى الشكل فى مركزه ثقب ويتطابق مع سنبك التشكيل ، ويستخدم فى سند المشغولة أثناء تشكيلها .

١٣٣ ـ نصف قطر السحب draw radius

نصف قطر حافة الاسطمبة أو السنبك أو العدة التى تسحب عليها المشغولات .

١٣٤ ـ حلقة سحب draw ring

جزء حلقى لاسطمبة سحب تمر المشغولة المسحوبة على حافته الداخلية .

١٣٥ ـ أداة تهذيب ـ تمشيط (فى التشغيل) dresser

عُدّة تستخدم فى تسوية عجلة التجليخ وتهذيبها .

١٣٦ ـ تهذيب (فى التشغيل) dressing

نزع أو تكسير الحبيبات السطحية الساحجة من عجلة التجليخ لزيادة قابليتها للقطع .

١٣٧ ـ إسفين = خابور drift

قطعة مسطحة مستدقة (مسلوبة) من الصلب تستخدم لنزع جذع المثقب أو عدد القطع المستدقة من مواسكها ، وقد تكون شبه مخروطية تستخدم لضبط محورية ثقوب البرشام أو مسامير التثبيت .

١٣٨ – ثاقب (بنطة) drill

عدَّة قطع أسطوانية الشكل لتشغيل الثقوب ، ويكون فى طرفها حد واحد أو عدة حدود قاطعة وعلى جوانبها أخدود أو عدة أخاديد (مجارٍ) مستقيمة أو حلزونية ليمر خلالها الرايش الناتج من التشغيل وكذلك سائل التزليق والتبريد .

١٣٩ – سَبْكة بثق مثقوبة
drilled extrusion ingot

كتلة بثق مجوفة ومثقوبة .

١٤٠ – توافق تداخلى drive fit

حشر (شحط) عمود بالدق فى ثقب قطره أقل قليلا من قطر العمود (خلوص سالب) .

١٤١ – نقرة – حفرة (فى صب المعادن)
drop (in casting)

عيب فى المصبوبات ينشأ عن سقوط جزء من الرمل من أعلى القالب أو من أى أجزاء معلقة إلى القاع ، فينتج عنه انطباع سلبى فى المسبوك فى شكل حفرة .

١٤٢ – حدادة بالسقوط drop forging

تشكيل المشغولات بحدادتها (طرقها) بمطرقة ساقطة بالجاذبية الأرضية .

١٤٣ – مطرقة ساقطة drop hammer

مطرقة حدادة تعتمد فى سقوطها على الجاذبية الأرضية ، وتعتمد قوة الطرق على كتلة المطرقة وطول شوطها .

١٤٤ – خبث dross

زبد يطفو على سطح المعادن المصهورة ، ويتكون غالبا من الشوائب وأكاسيد المعادن .

١٤٥ – سَيْنَدة جافة dry cyaniding

معالجة حرارية لتصليد السطح بالكربنة مع النتردة باستخدام أملاح السيانيد .

١٤٦ – الطريقة الجافة (الاختبارات غير المتلفة)
dry method (non-destructive tests)

طريقة يستخدم فيها مسحوق مغنطيسى جاف فى فحص المشغولات لاكتشاف العيوب بها بتعريضها لمجال مغنطيسى .

١٤٧ – قالب رمل جاف dry sand mold

قالب يصنع من الرمل الرطب ثم يجفف بعد تمام تشكيله .

١٤٨ – تقدم شرخ لدن
ductile crack propagation

تطور بطيء لشرخ فى مشغولة يصحبه تغير لدن فى شكلها ويحتاج إلى طاقة خارجية لاستمرار تطوره .

١٤٩ – حديد لدن ductile iron

حديد زهر متكور ما فيه من الجرافيت ينتج بإضافة عناصر كالمغنسيوم أو البريوم إلى مصهوره فتساعد هذه العناصر على تكور الجرافيت المنفصل ، فيكتسب الحديد نسبياً لدونة ومتانة .

١٥٠ – مطولية ductility

قابلية أى مادة للتشكيل تشكيلا لدناً بالشد دون حدوث كسر . وتقاس بالاستطالة النهائية أوالنقص فى مساحة مقطع عينة الاختبار بالشد .

١٥١ – كتلةُ دُمية dummy block

قرص سميك يوضع بين المشغولة ومكبس البثق ليقلل تسخين المكبس .

١٥٢ – كاثود (مهبط) دُمْية
dummy cathode

كاثود (مهبط) يكون فى العادة متعرجا ويطلى إلكتروليتيا بتيار منخفض الكثافة لإزالة الشوائب من محلول الطلاء.

١٥٣ – طلاء مبدئى dummying

طلاء تجريبى باستخدام كاثود دُمْية.

١٥٤ – عملية مزدوجة duplexing

عملية صهر أو تنقية تتم فى فرنين على التعاقب .

١٥٥ – نسخ (فى التشغيل) duplicating

تشغيل مشغولة تتفق مع الشكل المرجعى باستخدام مكنة تشغيل خاصة بها تجهيزة تقتفى تضاريس السطح المرجعى أو باستخدام برنامج تحكم رقمى .

١٥٦ – دورا لومين duralumin

أشابة (سبيكة) ألومنيوم قابلة للتصليد بالتعتيق ، وتحتوى على عناصر النحاس والمنجنيز بالإضافة إلى المغنسيوم أو السليكون .

١٥٧ – طريقة « دورفيل »
Durville method

عملية صب فى القالب تتم بوضع القالب مقلوباً فوق بودقة المصهور ، ثم تقلب المجموعة كلها ليسرى المصهور من البودقة إلى داخل القالب. نسب الاسم إلى العالم « دورفيل »

١٥٨ – تغبير dusting

رش مسحوق مثل الجرافيت على سطح قالب الصب أو رش الكبريت على سطح المغنسيوم المنصهر.

١٥٩ – دورة التشغيل duty cycle

النسبة بين الزمن الفعلى لمرور التيار الكهربائى والزمن الكلى للحام بالقوس الكهربائى ، وتكون هذه النسبة أقل من الواحد الصحيح .

١٦٠ – نافذ صبغى dye penetrant

سائل ملون ينفذ بالخاصة الشعرية ، يسهل رؤيته فى الضوء العادى ، ويستخدم فى الكشف عن الشروخ السطحية فى المشغولات .

١٦١ – زحف دينامى dynamic creep

زحف (تشكل المادة مع الزمن) يحدث بتأثير حمل متراوح (يتغير) أو درجة حرارة متراوحة .

مصطلحات فى التربيـــة (*)

(*) أعدتها لجنة علم النفس والتربية بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامســة والخمسين بجلسته السادســة بتـاريخ ٢٦ من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٤ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م .

مصطلحات فى التربيـــة

١ – تصنيف بحسب القدرة
ability grouping

طريقة لتقسيم التلاميذ بناء على ما يتميزون به من قدرات عقلية أو غير ذلك من قدرات تبعا لأهداف عملية التعليم .

٢ – تغيُّب absenteeism

عدم مواظبة التلاميذ على الدراسة لسبب قهرى .

٣ – التجريد abstract

المعنى الذى يندرج تحته كثيرون كالحيوان والإنسان (وهو المقابل للمعنى الخاص concrete) .

٤ – استعداد أكاديمى
academic aptitude

قدرة كامنة لدى الطالب تمكنه من الدراسة الأكاديمية بتوفيق ونجاح .

٥ – نمو أكاديمى
academic development

التحسن المستمر فى اكتساب الطلاب للمعرفة والقدرة على التعلم .

٦ – تربية أكاديمية
academic education

نوع من التربية ذو طابع نظرى يتطلب عادة قدرة عقلية عالية .

٧ – حرية أكاديمية academic freedom

حرية المؤسسات العلمية والأساتذة فى اختيار مواد الدراسة ومناهجها والبحوث .

٨ – ألعاب أكاديمية academic games

نوع من الألعاب تستثمر تربويا لتحقيق أهداف سلوكية كألعاب (فروبل Fropel (١٧٨٢–١٨٥٢) (ومنتسورى Montessori (١٨٧٥ – ١٩٥٢) .

٩ – أكاديمى academician

أ – أحد أتباع اتجاه فنى أو نظرى معين .

ب – عضو مجمع علمى أو أدبى أو فنى (فى الفنون) .

١٠ – مثابرة أكاديمية
academic persistence

القدرة على مواصلة الجهد والصمود أمام العقبات مع المحافظة على المستوى فى مجال الدراسة النظرية .

١١ – انتقاء أكاديمى
academic selection

عملية يتم بمقتضاها اختيار الطلاب للتعليم الجامعى وفقا لاستعداداتهم الأكاديمية ، كما يكشف عنها اختبار نهاية المرحلة الثانوية أو اختبارات قبول تعقدها كليات الجامعة .

١٢ – العام الدراسى
academic year

فترة زمنية سنوية يقضيها الطلاب فى المؤسسة التعليمية لتلقى مقررات دراسية يتم تحديدها كل عام .

١٣ – منحنى التحصيل
achievement curve

رسم بيانى يبين مدى التحصيل فى مجال دراسى معين أو مدى الإفادة من نشاط عملى ما ، وذلك فى أثناء فترة زمنية معينة .

١٤ – دافعية التحصيل
achievement motive

رغبة ملحة تحفز الفرد على اكتساب معارف وخبرات .

١٥ – اختبار التحصيل أو التدريب
achievement test

مقياس يقيس الأثر الذى تركه تدريس علمى معين أو تدريب عملى معين فى المستوى العام للتحصيل النظرى أو النشاط العملى .

١٦ – طريقة سمعية
acoustic method

أسلوب يستخدم فى تعليم الصم لتنمية القدر الباقى لديهم من الاستجابة السمعية .

١٧ – علم الصوتيات
acoustics

دراسة للأوضاع والشروط التى يجب أن تتوافر حتى يسمع الصوت بوضوح فى حجرة ما .

١٨ – تعلم بالنشاط
activity learning

نوع من التعلم يتم من خلال ممارسة التلاميذ أعمالا يتطلبها حل مشكلة يواجهونها .

١٩ – مشروع نشاط
activity project

خطة عملية ينفذها التلاميذ خارج المدرسة أو الجامعة لدراسة مشكلة معينة.

٢٠ – علم إدارة التربوية
administration science, educational

فرع من علوم الإدارة يركز على دراسة تنظيم المؤسسات التعليمية ووظائفها وتركيب وخصائص النظام التربوى والصلات القائمة بين مكوناته.

٢١ – مقررات متقدمة
advanced courses

مقررات دراسية راقية تقدم بعد الانتهاء من استيعاب مقدمات المنهج وأساسياته .

٢٢ – إجازة فى الآداب (ليسانس)
B. A.

درجة جامعية أولى يحصل عليها الطلاب بعد دراسة للآداب تستغرق عدداً من السنوات وذلك بعد الانتهاء من مرحلة التعليم الثانوى .

٢٣ – بكالوريوس فى الآداب والتدريس
B.A.T.

درجة جامعية أولى يجمع فيها الطالب بين دراسة الآداب والاستعداد لممارسة مهنة التدريس فى كليات التربية ومعاهد إعداد المعلمين .

٢٤ – خبرة مقصودة (مباشرة)
direct experience

عملية اكتساب مقصود للمعارف والمهارات والاتجاهات من خلال مواقف الحياة الواقعية مثل اكتساب الفرد لخبرات العمل عن طريق المشاركة الفعلية فى أدائه .

٢٥ – بنية تعليمية منقسمة أفقيا
horizontally-divided school structure

تنظيم التعليم بحيث تكون له قاعدة موحدة لجميع الطبقات تتمثل فى التعليم الإلزامى (الأساسى) على أن يتجه التلاميذ إلى مسارات تعليمية أكاديمية أوفنية أو مهنية بعد ذلك حسب قدراتهم وميولهم .

٢٦ – القيمة النفعية للتعليم
instrumental value of education

ما يترتب على التعليم من نتائج نفعية بالنسبة إلى الفرد أوالمجتمع بعد الانتهاء من التحصيل .

٢٧ – القيمة الذاتية للتعليم
intrinsic value of education

قيمة التعليم فى حد ذاته بالنسبة للفرد وبغض النظر عن النتائج التى تترتب عليه . وفى هذه الحالة ينظر إلى التعليم على أنه هدف لا وسيلة .

٢٨ – حملات محو الأمية
literacy campaigns

جهود الدولة أو بعض المؤسسات أو الأفراد فى تعليم الأميين الكبار مبادئ القراءة والكتابة .

٢٩ – ماجستير فى الآداب M.A.

درجة جامعية تمنح فى بعض الجامعات بعد حصول الطالب على الليسانس فى الآداب .

٣٠ – ماجستير فى العلوم M. Sc.

درجة علمية يحصل عليها الطالب فى بعض الجامعات بعد الحصول على الدرجة الجامعية الأولى فى العلوم الطبيعية أو الرياضيات .

٣١ – مدرسة متنوعة البرامج
multi-streamed school

مدرسة تقدم برامج أكاديمية وتقنية ومهنية متنوعة ليختار طلبتها ما يتناسب مع قدراتهم وميولهم .

٣٢ – دكتوراه الفلسفة PH. D

درجة علمية يحصل عليها الطالب فى بعض الجامعات بعد الحصول على درجة الماجستير فى الآداب أو العلوم .

٣٣ – تربية سياسية political education

برامج تعليمية تعمل على تزويد التلاميذ بالمعارف والمهارات والاتجاهات التى تمكنهم من المشاركة الإيجابية فى حياة المجتمع السياسية .

٣٤ – كلية التقنيات المتعددة
polytechnic college

مؤسسة تعليمية فى السلك الثالث (ما بعد الثانوية) فى انجلترا تدرس لطلابها عددا من العلوم التطبيقية والفنون التقنية .

٣٥ – تعليم متعدد التقنيات (بوليتكنيكى)
polytechnical education

نوع من التعليم سائد فى المجتمعات يقوم على أساس الربط بين محتوى التعليم والنشاط الإنتاجى فى البيئة المحلية ، ويهدف أساسا إلى تنمية اتجاهات إيجابية لدى التلاميذ نحو العمل المهنى .

٣٦ – تربية سكانية
population education

برامج مدرسية وجامعية تدور حول التغير السكانى وعلاقة ذلك بالموارد المتاحة فى مجتمع معين وأثرها على مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية .

٣٧ – تمييز إيجابى
positive discrimination

سياسة سائدة فى المجتمعات الاشتراكية تقوم على أساس إعطاء فرص القبول بالمدارس الثانوية الأكاديمية والجامعات لأبناء العمال والفلاحين ، بحيث تتساوى نسبتهم لمجموع الطلاب مع نسبة العمال والفلاحين إلى مجموع السكان .

٣٨ – تربية قبل المدرسية
preschool education

تربية الطفل فى مرحلة ما قبل الالتحاق بالمدرسة الابتدائية فى دور الحضانة أو رياض الأطفال ، وتهدف إلى المساعدة على نمو الطفل من الناحية الاجتماعية والوجدانية والمعرفية .

٣٩ – اختبار التنبؤ
prognotic test

اختبار يقيس قدرات التلاميذ وميولهم بالنسبة لمجال دراسى معين ، بحيث يعطى فكرة عن احتمالات نجاحهم فى هذا المجال .

٤٠ – تربية تقدمية
progressive education

اتجاه حديث فى التربية يرتبط باسم الفيلسوف الأمريكى جون ديوى (متوفى عام ١٩٥٢ م) . ويقوم على أساس ارتباط المادة التعليمية بحاجات التلاميذ وميولهم وخبراتهم وشئون الحياة الواقعية فى البيئة ويؤكد أهمية النشاط الذاتى والابتكار .

٤١ – طريقة المشروع
project method

طريقة تدريس حديثة يقوم فيها التلاميذ كمجموعات بجمع المعلومات اللازمة لحل مشكلة معينة . ويتدخل المعلم للتوجيه وتقديم المساعدة عندما يحتاج التلاميذ لذلك . وصاحب هذه الطريقة العالم الانجليزى « دالتون » (Dalton) . (المتوفى سنة ١٨٤٤)

٤٢ – استبيان
questionnaire

أداة من أدوات البحث الميدانى يقوم فيها الباحث بجمع بيانات عن موضوع بحثه من خلال مجموعة من الأسئلة يوجهها إلى عينة البحث .

٤٣ – معدل التسرب rate, drop-out

نسبة التلاميذ الذين يتركون المدرسة فى مرحلة تعليمية معينة قبل الانتهاء منها إلى مجموع التلاميذ الملتحقين معهم فى نفس العام الدراسى ، وتعتبر هذه النسبة من مؤشرات إنتاجية النظام التعليمى .

٤٤ – الارتداد للأمية
relapse into illiteracy

فقد القدرة على القراءة والكتابة بعد تعلمها .

٤٥ – المجتمع الطلابى
school population

مجموع الطلاب المسجلين بالمدرسة .

٤٦ – النقد الذاتى self criticism

فحص الفرد لأدائه التعليمى داخل الفصل الدراسى أو خارجه بهدف تحسين وتطوير تعليمه الذاتى .

٤٧ – أفلام المفهوم الواحد
single concept films

نوع من الأفلام التعليمية التى تعالج فى الغالب فكرة واحدة يستغرق عرضها دقائق قليلة تتراوح بين ٤و١٠ دقائق ، مثل التدريب على تشغيل إحدى الآلات والأجهزة أو أداء إحدى المهارات الرياضية أو الفنية وتستخدم فى التعليم الفردى.

٤٨ – تخطى skipping

الانتقال السريع من موضوع إلى آخر مع ترك ما بينهما ، وتعجيل الترفيع من صف دراسى إلى آخر ، مفوتا ما بينهما فيستطيع الطالب الانتقال مثلا – من الصف الثالث إلى الصف الخامس دون مرور بالصف الرابع ، وبيان الشروط اللازمة لنجاح هذا التخطى .

٤٩ – كتابة مائلة slant

الانحراف بالكتابة عن الوضع العادى ، ودلالة هذا الانحراف على شخصية الكاتب.

٥٠ – شريحة مصورة slide

شريحة زجاجية تستخدم فى الاختبار المجهرى ، وفى الفوانيس السحرية .

٥١ – فلم شرائح مصورة slide film

فيلم مؤلف من صور ساكنة مذيلة بشروح ، يستخدم وسيلة إيضاح تعليمية .

٥٢ – سلسلة شرائح slide sequence

تعاقب عرض مجموعة من الشرائح المتتالية (التى ترتبط بموضوع واحد) .

٥٣ – جهاز صوتى لعرض الشرائح
slide sound projection

آلة تعليمية موفق بها شريط تسجيل صوتى يوضح الشرح والتعليق للشرائح الشفافة .

٥٤ – دراسة تحليلية study, analytical

أ – بحث يقوم على تجزئة مشكلة معينة أو موضوع معين إلى مكوناته .

ب – دراسة يدرس فيها كل مكون دراسة تفصيلية .

٥٥ – دراسة منطقة (مجالية)
study, area

بحث فى مجال التربية المقارنة للمشكلات التربوية فى منطقة جغرافية محددة تنظم عدة مجتمعات يجمع بينها تراث ثقافى موحد ، كدراسة نظام التعليم أو مشكلاته فى المجتمعات العربية .

٥٦ – دراسة المجتمع المحلى
study, community

دراسة للأحوال الاجتماعية السائدة فى بيئة ما للوقوف على آثارها فى مجال التربية .

٥٧ – دراسة ارتباطية study, correlation

بحث فى مجال الدراسات التربوية والنفسية يهدف إلى الوقوف على وحدة الترابط بين متغيرين أو أكثر كالوقوف على وجود الترابط بين ظاهرة اجتماعية ونظام تربوى .

٥٨ – دراسة موجهة study, directed

دراسة يقوم فيها المعلم بتوجيه جهود المتعلم نحو تحقيق الأهداف التعليمية .

٥٩ – دراسة عن بعد study, distance

نوع من التعليم الحديث يعتمد فيه المتعلم على نفسه فى تحصيل المادة الدراسية دون الحاجة للتفرغ للدراسة فى مؤسسة تعليمية . ومن أمثلتها التعليم بالمراسلة أو الجامعة المفتوحة .

٦٠ – دراسة تجريبية
study, experimental

بحث يعتمد فيه الباحث على التجريب فى الحصول على مادته العلمية وفى النتائج التى يتوصل إليها .

٦١ – دراسة ميدانية study, field

بحث يعتمد فيه الباحث على مادة علمية استخلصها من بحث ميدانى على مستوى المنطقة المحلية أو الولاية أو المجتمع كله .

٦٢ – دراسة نظامية study, formal

[أ] دراسة تتم فى إطار مؤسسات التعليم النظامى تحت إشراف معلمين متخصصين .

٦٣ – عادات الاستذكار study habits

دراسة العادات والاتجاهات التى يكتسبها الفرد نتيجة للطريقة التى يتبعها فى التحصيل الدراسى .

٦٤ – دراسة مستقلة
study, independent

نشاط يقوم به الفرد للارتقاء بمستواه التعليمى دون اللجوء لمؤسسات تعليمية أو الحاجة لتوجيه معلم متخصص .

٦٥ – التقييم الختامى
summative evaluation

المرحلة النهائية فى عملية التدريس ، وتسبقها مرحلتا التصميم والتنفيذ ، والهدف من هذا التقييم التعرف على مدى تحقيق الأهداف المحدودة وعلى الجوانب التى تحتاج إلى تحسين وتطوير فى التدريس .

٦٦ – مدرسة ثانوية عامة
university-oriented school

مدرسة ثانوية عامة تعد طلبتها ، للالتحاق بالتعليم الجامعى .

٦٧ – إعداد المعلمين للوظائف العليا
upgrade training of teachers

برامج تدريبية تهدف إلى إكساب المعلمين المعارف والمهارات اللازمة لشغلهم وظائف أعلى فى مجالات التوجيه أو الإدارة التعليمية .

٦٨ – مدرج القيم الهرمى
value hierarchy

ترتيب القيم حسب مبادىء وفلسفات معينة بحيث يكون لبعض القيم أولوية على بعضها الآخر وبحيث تؤدى القيم الأدنى إلى القيم الأعلى .

٦٩ – قيم اجتماعية values, social

المبادىء والمعايير التى تنظم التفاعل بين أفراد مجتمع معين ويحرص المجتمع على استمرارها والمحافظة عليها لأهميتها وقيمتها بالنسبة للحياة الاجتماعية، ويعتبر التعليم أداة رئيسية فى نقل هذه القيم للناشئة .

٧٠ – قدرة لفظية verbal ability

القدرة على التعبير اللغوى شفاهاً ، أو كتابة .

٧١ – اختبار لفظى للذكاء
verbal intelligence test

مقياس للذكاء يعتمد على القدرة على فهم اللغة المكتوبة والمسموعة وعلى التعبير اللغوى على العموم .

٧٢ – اللفظية verbalism

(ا) تنمية الاهتمام باللفظ وتنسيقه على الاهتمام بالمعنى فى التعبير اللغوى .

(ب) الاعتماد الزائد على المعلومات المتضمنة فى الكتب المدرسية فى التعليم بدون أن تكون ذات صلة وثيقة بخبرات التلاميذ الواقعية ، وهى من أوجه النقد التى توجه للتربية التقليدية .

٧٣ – اللسان الدارج (العامية)
vernacular

اللهجة الشائعة والمستعملة بين عامة الناس فى التعبير اللفظى وتقابلها اللغة الفصحى وهى تستخدم فى الكتابة وفى التعبير العلمى على العموم .

٧٤ – المدرسة الشعبية vernacular school

نوع من المدارس ظهر فى أوربا فى أواخر العصور الوسطى بهدف تقديم تعليم أولى لأبناء عامة الشعب وظهر كذلك فى مصر تحت اسم الجامعة الشعبية .

٧٥ – بنية تعليمية منقسمة رأسيا
vertically - divided school structure

تنظيم التعليم بحيث ينقسم من بداية السلم التعليمى إلى مسارات تعليمية مختلفة باختلاف الطبقات الاجتماعية ، ويظهر هذا التقسيم فى أوضح صورة فى الفصل التاريخى فى نظم التعليم الأوربية قديما بين مسار التعليم الأكاديمى لأبناء الصفوة ومسار التعليم الأولى والمهنى لأبناء الطبقات الأخرى .

٧٦ – قابلية التحرك
vertical social mobility

إمكانية انتقال الأفراد من وضع اجتماعى معين إلى وضع اجتماعى أعلى أو أدنى ، ويقوم التعليم بدور هام فى هـذا الحراك الاجتماعى .

٧٧ – النظرية الإعدادية
vestibule theory

نظرية تقوم على أساس أن كل مرحلة تعليمية تعد للمرحلة التعليمية التالية لها. فينظر مثلا للتعليم الثانوى الأكاديمى على أنه توجيه لمرحلة التعليم الجامعى والعالى، ومن ثم تسمى الشهادة التى يحصل عليها الطالب من هذه المرحلة الشهادة التوجيهية.

٧٨ – خبرة غير مقصودة (غير مباشرة)
vicarious experience

المعارف والمهارات والاتجاهات التى يكتسبها الفرد عن غير قصد عن طريق أعمال الآخرين أو عن طريق أعماله هو .

٧٩ – زيارة منزلية visitation, home

زيارة يقوم بها المعلم أو الإخصائى الاجتماعى بالمدرسة لأسرة التلميذ بهدف توثيق سبل التعاون بين المدرسة والأسرة أو مناقشة بعض المشكلات الخاصة بالتلميذ .

٨٠ – أيام الزيارة visiting days

الأيام التى تحددها إدارة المدرسة لأولياء أمور التلاميذ لزيارة المدرسة بهدف التعرف على مظاهر نشاطها أو زيارة معارضها . . . وما إلى ذلك.

٨١ – أستاذ زائر visiting professor

أستاذ جامعى ينتدب للعمل فى جامعة غير جامعته التى يعمل بها ويكون ذلك عادة لفترة محدودة .

٨٢ – معلم زائر visiting teacher

معلم يكلف بزيارة أسرات بعض التلاميذ لمناقشة مشكلات أولادهم .

٨٣ – وسيلة إيضاح بصرية visual aid

وسيلة إيضاح منظورة يستعين بها المعلم لشرح الدرس كالخرائط والصور والأفلام والشرائح الشفافة – وما إلى ذلك .

٨٤ – تعليم بصرى visual education

تعليم يعتمد على وسائل بصرية غير الكتب مثل الخرائط والنماذج والشرائح الشفافة والأفلام .

٨٥ـ عائق بصرى
visual handicap

ضعف قدرة التلميذ على الرؤية العادية نتيجة ضعف فى أجهزة الإبصار ، ويترتب عليه صعوبات فى قيامه بعمله المدرسى خاصة القراءة والكتابة .

٨٦ـ المفردات الأساسية
vocabulary, basic

مفردات ومصطلحات اللغة التى تعتبر أساسية للحد الأدنى من استخدام اللغة .

٨٧ـ مفردات القراءة الأساسية
vocabulary, basic reading

مفردات ومصطلحات اللغة التى يحتاج إليها الفرد للقراءة فى مختلف المجالات.

٨٨ـ مفردات غير مستعملة
vocabulary, passive

مفردات علمية يعرف التلميذ مدلولها ولكن يندر أن يستخدمها فى حديثه العادى .

٨٩ـ مفردات ما قبل المدرسة
vocabulary, pre-school

الكلمات التى يستخدمها الأطفال فى سن ما قبل المدرسة الابتدائية .

٩٠ ـ مفردات قرائية
vocabulary, reading

الكلمات والمصطلحات التى يحتاج إليها الفرد من أجل القراءة وبعد اتقانه إياها يتعرف عليها ويفهمها بمجرد أن يراها مطبوعة أمامه .

٩١ ـ مفردات قراءة علاجية
vocabulary, remedial reading

قائمة بأهم الكلمات والمصطلحات التى ينبغى أن يتقنها الأطفال الذين يواجهون مشكلات أو صعوبات فى القراءة

٩٢ ـ مفردات متخصصة
vocabulary, specialized

المفردات والمصطلحات المتخصصة المستخدمة فى مجالات تعليمية معينة كمصطلحات الرياضيات والعلوم الطبيعية . . . الخ .

٩٣ ـ مفردات محادثة أو مفردات شفهية
vocabulary, speech or oral

الكلمات والمصطلحات التى يكثر استخدام الفرد لها فى حديثه .

٩٤ ـ اختبار مفردات vocabulary test

اختبار يطلب فيه من الممتحن تعريف معنى مجموعة متدرجة من الكلمات والمصطلحات، ويعتبر مثل هذا الاختبار أحيانا مقياسا للعمر العقلى .

٩٥ ـ تكيف (توافق مهنى) vocational adjustment

مدى اتساق المهنة التى يعمل بها الفرد مع ميوله واستعداداته .

٩٦ ـ مرشد مهنى vocational adviser

شخص مؤهل مهنيا لمساعدة الأفراد على اختيار المهنة التى تتناسب مع سمات شخصياتهم وقدراتهم وميولهم كما يوجههم إلى إعداد أنفسهم لهذه المهنة

٩٧ ـ استعداد مهنى vocational aptitude

الحدود الأصلية أو المكتسبة التى تمكن الفرد من اكتساب المعارف والمهارات اللازمة لمهنة معينة .

٩٨ ـ اختيار مهنى vocational choice

عملية اتخاذ قرار يقوم بها الفرد لاختيار مجال العمل الذى يتفق مع شخصيته وميوله وقدراته . وقد تتم هذه العملية بقرار من الفرد ذاته أو بتوجيه من مرشد مهنى .

٩٩ ـ اختيار مهنى غير مناسب
vocational choice, inappropriate

اختيار الفرد لمهنة لا تتفق مع استعداداته وميوله وقدراته أو اختياره لمهنة غير مطلوبة كثيرا فى سوق العمل .

١٠٠ ـ إرشاد دراسى مهنى
vocational consultation

عملية مساعدة الأفراد من خلال المقابلات الشخصية على التعرف على المهن المتاحة فى سوق العمل واختيار أكثر هذه المهن ملاءمة لقدراتهم وميولهم.

١٠١ ـ منهج دراسى مهنى
vocational curriculum

مجموعة من البرامج المتتابعة لتزويد الفرد بالمهارات والمعارف والخبرات اللازمة لمهنة معينة .

١٠٢ ـ تعليم مهنى للكبار
vocational education, adult

برامج تعليمية وتدريبية خارج نطاق التعليم النظامى لتزويد الكبار بالمهارات والمعارف اللازمة لدخول سوق العمل .

١٠٣ –توجيه مهنى vocational guidance

توجيه الطالب للمهنة التى تتفق مع ميوله وقدراته .

١٠٤ –مدرسة مهنية vocational school

مدرسة تقدم برامج وتدريب مهنى لإعداد العمال المهرة .

١٠٥ –قائمة المفردات الأساسية
word list, basic

المجموعة المفردات التى تمثل المفاهيم التى يتطلبها الفرد فى تعامله اليومى .

١٠٦ –حلقة علمية (ورشة عمل)
workshop

لقاء بين خبراء المعلمين فى مجال تعليمى معين وبين عدد من الخبراء بهدف إيجاد حلول لبعض المشاكل المشتركة التى تواجههم من خلال المناقشات والدراسة الجماعية ، مع التركيز على الجوانب التطبيقية .

١٠٧ –خبير مناهج worker, curriculum

متخصص فى تصميم المناهج وتطويرها يعمل فى وزارة التعليم أو فى إحدى إدارات التعليم المحلية .

١٠٨ –خبرة العمل work experience

المهارات والمعارف والاتجاهات التى يكتسبها الطالب من خلال ممارسة العمل فى إحدى مؤسسات العمل .

١٠٩ – هدرتعليمى wastage, educational

فشل التلميذ أو المدرسة فى تحقيق الأهداف التربوية ويترتب عليه ضياع الجهد والمال ، ومن أهم أسبابه تسرب التلاميذ (التزويغ) ومن أهم نتائجه الرسوب .

١١٠ –وزن المادة weight, subject

الأهمية النسبية لمادة دراسية معينة مقارنة ببقية موادالمنهج ، كما تتضح من عدد ساعات تدريس المادة فى الأسبوع والدرجات المخصصة لها من مجموع درجات الامتحان .

١١١ –مدرسة لرعاية الأطفال
welfare school

مدرسة لرعاية الأطفال الذين يعانون من سوء التكيف من الناحية الاجتماعية .

١١٢ – اختبار المعنى الإجمالى
whole-meaning test

اختبار يقيس قدرة المتعلم على التوصل للمعنى الإجمالى لفقرة أو قطعة قراءة دون الاهتمام بالتفاصيل .

١١٣ – الطريقة الكلية whole method

طريقة لتعليم القراءة للمبتدئين عن طريق الجمل والكلمات بدلا من البدء بتعليم الحروف الأبجدية .

١١٤ – مدرسة القدرات المتفاوتة
wide-ability school

مدرسة تضم تلاميذ من ذوى القدرات والاستعدادات المتفاوتة نتيجة قبولهم دون إجراءات انتقائية ، كما هو الحال فى المدارس العامة .

١١٥ – الطفل المنزوى
withdrawn child

طفل يتجنب الاحتكاك الاجتماعى بزملائه ، كما يتجنب التعبير الخارجى عن مشاعره وأفكاره ويشعر بالإشباع فى الاستسلام للتخيلات .

١١٦ – ثقافة الشباب youth culture

القيم والاتجاهات وأنماط السلوك التى تميز فئة الشباب عن بقية الفئات فى المجتمع .

مصطلحات فى علم النفس (*)

(*) أعدتها لجنة علم النفس والتربية بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين بجلسته السادسة بتاريخ ٢٦ من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٤ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م .

مصطلحات فى علم النفس

١ – عقدة إلكترا Electra complex (E)
complexe d'Electra (F)

: توجيه البنت الصغيرة (من سن ثلاث إلى خمس) دوافع الحب نحو أبيها وتوجيه دوافع العدوان نحو أمها ، وتكبت كل هذه الدوافع مع نموها فتصبح لا شعورية ، وهذا تشبيه لها بإلكترا فى الأساطير اليونانية القديمة .

٢ – غُلْمة lasciviousness (E)
lascivité (F)

شدة الشهوة للجماع عند الأنثى (ويستخدم المصطلح للرجل أحيانا) إذ يلح عليها طلب الإشباع الجنسى باستمرار وبدون الإحساس بالاكتفاء . وهو اضطراب فى أساسه نفسى المنشأ والعلة .

٣ – مرحلة الكمون latency phase (E)
période de latente (F)

إحدى مراحل النمو النفسى التى يمر بها الطفل بعد سن الخامسة ، وتستمر حتى بلوغه ، وفى هذه المرحلة (مرحلة الكمون) تهدأ دوافع الفرد ونزعاته وانفعالاته التى كانت على أشدها فى طفولته الأولى ، وبذلك يمكن انتظامه فى الدراسة الابتدائية .

٤ – مستوى الثقة
level of confidence (E)
niveau de - confiance (F)

مدى الثقة التى نضعها فى نتائج البحث تبعا لمبلغ دقته ، وهو اصطلاح يستخدم فى مجال البحوث النفسية وغيرها .

٥ – مستوى الدلالة
level of significance (E)
niveau de signification (F)

اصطلاح إحصائى يستخدم فى مجال البحوث النفسية وغيرها للدلالة على مدى دقة ما تم الحصول عليه من نتائج فى البحوث الميدانية ، وإذا وصل مستوى الثقة ٩٥ ٪ كانت النتائج مقبولة على المستوى العلمى أى يمكن الثقة فيها .

٦ – دراسة طولية longitudinal study (E)
étude longitudinale (F)

: الدراسة التتبعية لظاهرة معينة أو جماعة معينة أو فرد معين لفترة طويلة بهدف الوصول إلى معرفة التغيرات والتطورات التى تطرأ مع مرور الوقت أو تعاقب المراحل الزمنية .

٧ – ولاء
loyalty (E)
loyauté (F)

ما يوجهه الشخص نحو موضوع معين من حب وإخلاص سواء أكان هذا الموضوع وطنا أم مذهبا أم فردا معينا. وقد يصل به ولاؤه إلى حد تضحيته بنفسه فداء لمن يخلص له ويحب

٨ – سوء التكيف
maladaptation (E)
maladaptation (F)

ضعف قدرة الكائن الحى على أن يكيف نفسه لبيئته الطبيعية والاجتماعية ويعدل من نفسه حتى يتواءم معها .

٩ – سوء التوافق
maladjustment (E)
défaut d'ajustment (F)

ضعف قدرة الفرد على تحقيق علاقات سوية ومرضية بينه وبين مجتمعه وبيئته بحيث تكفل له التوفيق والنجاح فى حياته .

١٠ – تمارض
malingering (E)
fairele malade (F)

ادعاء المرض تهربا من واجب يطالب به الفرد حتى لا يؤديه وبذلك يتفادى الجزاء أو يفوز بإجازة من العمل .

١١ – هوس
mania (E)
manie (F)

مرض عقلى (ذهان) من أهم أعراضه الفرح الزائد ، والروح المعنوية العالية والحركة والنشاط الزائد بدون مبرر واقعى لذلك ، وكثيرا ما يصاحبه أعراض هلوسة وهذاء (انظر : هلوسة وهذاء) .

١٢ – القوة البشرية
manpower (E)
main d'oeuvre (F)

أفراد المجتمع الذين يمكن تشغيلهم وتوظيفهم فى الإنتاج . وتعتبر القوة البشرية أهم ثروة فى المجتمع وأهم عناصر الإنتاج فى أى مجتمع . إذ يؤدى تنظيمها إلى تقدم المجتمع ، كما يؤدى إهدارها إلى تدهوره.

١٣ – هامش الانتباه
margin of attention (E)
marge d'attention (F)

الأشياء التى توجد فى مجال إدراك الفرد دون أن يركز عليها إدراكه فيكون انتباهه إليها انتباها هامشيا سطحيا .

١٤ ـ الذكورة ـ الأنوثة
masculinity-femininity (E)
masculinité Féminité (F)

سمة من سمات الشخصية يمكن أن يصنف إليها الأفراد ويمتد نطاقها من الذكورة الكاملة حتى الأنوثة الكاملة .

١٥ ـ مازوخية ـ ماسوشية
masochism (E)
masochisme (F)

شكل من أشكال الانحراف النفسى يجد فيه الفرد لذة فى إيقاع الأذى عليه سواء أكان ماديا أو معنويا .

نسبة ، إلى روائى نمساوى (ليوبولد مازوخ١٨٣٦–١٨٩٥) وصفها فى رواياته.

١٦ ـ الاتصال الجماهيرى
mass communication (E)
communication de masse (F)

الاتصال الذى يتم مع الجماهير أو على مستوى الجماهير ليزودها بالأنباء والمعلومات ويبث فيها الاتجاهات والأفكار .

١٧ ـ وسائل الاتصال الجماهيرى
mass media (E)
médiate des masses (F)

الوسائل والطرق الحديثة التى تستخدم لتحقيق الاتصال الجماهيرى . (انظر : الاتصال الجماهيرى) مثل الصحف والإذاعة والتليفزيون .

١٨ ـ نضج
maturity (E)
maturité (F)

اكتمال النمو الجسمى والعقلى والنفسى للفرد .

١٩ ـ قدرة ميكانيكية
mechanical ability (E)
capacité mécanique (F)

إمكانية الفرد الحالية على أداء الأعمال الميكانيكية مثل فك الآلة إلى أجزائها ومعرفة كيفية تشغيلها واكتشاف أسباب العطل فيها وإصلاحها .

٢٠ ـ اختبار الاستعداد الميكانيكى
mechanical aptitude test (E)
test d'aptitude mécanique (F)

اختبار لاكتشاف استعداد الفرد للإفادة من التدريب على الأعمال الميكانيكية .
(انظر : قدرة ميكانيكية)

٢١ ـ تأمل
meditation (E)
méditation (F)

استغراق الفكر وانهماكه فى موضوع ما، بحيث يقل انتباه الفرد وإدراكه أو تركيزه على ما عداه من موضوعات .

٢٢ – جنون العظمة
megalomania (E)
mégalomanie (F)

مرض عقلى يتوهم فيه المريض أنه شخص عظيم أو قائد كبير أو نبى اختارته العناية الإلهية لتخليص البشر من آثامهم وتحقيق السمو والرفعة لهم . أو شخص فاحش الثراء ، وهذا الجنون أحد أنواع مرض جنون الهذاء (paranoia) .

٢٣ – اكتئاب (مالينخوليا)
melancholia (E)
mélancolie (F)

مرض عقلى (ذهان) من أهم أعراضه الحزن الشديد والتشاؤم وهبوط النشاط الحركى واليأس من الحياة والرغبة فى الانتحار مع ما يصاحب كل ذلك من رفض للطعام والنوم والاستمتاع بالحياة كل ذلك بدون مبرر واقعى يصاحبه غالبا هذاء وهلوسة . وهو الحالة المقابلة للهوس (انظر : هوس وهذاء) .

٢٤ – ذاكرة
memory (S)
mémoire (F)

القدرة على استرجاع ما مر بالفرد من أحداث وخبرات ومعلومات واستحضارها فى الذهن عندما يحتاج الموقف ذلك ، وهى تختلف فى مداها من فرد إلى آخر .

٢٥ – عقلى
mental (E)
mental (F)

كل ما يتعلق بالعقل أو بالذهن .

٢٦ – عمر عقلى
mental age (E)
âge mentalé (F)

مقدار ذكاء الفرد منسوبا إلى مقداره الطبيعى فى سن معينة كمعيار لهذه المرحلة ، فلو قيل إن فلانا عمره العقلى ثمانى سنوات فهذا يعنى إن ذكاءه يعادل الذكاء العادى لفرد فى سن الثامنة من عمره .

٢٧ – ضعف عقلى
mental deficiency (E)
déficience mentale (F)

حالة ضعف فى ذكاء الفرد تلازمه منذ بداية حياته وكأنها جزء من طبيعته . ويوصف بها الأفراد الذين تقل نسب ذكائهم عن « ٧٠ » .

(انظر : نسبة الذكاء) .

٢٨ – مرض عقلى
mental disease (E)
maladie mentale (F)

أى نوع من الأمراض التى تصيب العقل كالهوس والاكتئاب .

(انظر : هوس واكتئاب) .

٢٩ – اختبار عقلى
mental test (E)
test mental (F)

قياس الذكاء أو أى قدرة عقلية .

٣٠ –منهج
method (E)
méthode (F)

الطرق والإجراءات والخطوات التى تتبع لدراسة ظاهرة ما دراسة عملية للخروج بالقوانين التى تخضع لها الظاهرة فى مسارها وتحولاتها .

٣١ – مناهج البحث
methodology (E)
méthodologie (F)

فرع خاص من المنطق يعصم الفكر من أن يتعارض مع الواقع فهو يبحث الخطوات المنهجية فى دراسة الظواهر الطبيعية والرياضية والأدبية وبيان مدى سلامتها وشروط صحتها .

٣٢ – الوسط
milieu (E)
milieu (F)

البيئة الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية التى ينشأ فيها الفرد ، فتؤثر فى تشكيله وتطوره وطريقة سلوكه ، تأثيراً مباشراً .

٣٣ –– عقل
mind (E)
raison (F)

ويقصد به الذهن الذى تعتمد عليه العمليات الفكرية.

٣٤ – الروح المعنوية
morale (E)
morale (F)

ما يسرى داخل الجماعة أو الفرد من إحساس بالسعادة والتفاؤل والرضا والنجاح والحماسة فى العمل والحياة. وتعتبر العلاقات الطيبة المتبادلة بين الزملاء والأصدقاء مؤشرا جيدا للروح المعنوية فى الجماعة .

٣٥ – دافع
motive (E)
motif (F)

قوة نفسية تدفع الفرد إلى القيام بسلوك معين وتوجهه وتواصله حتى يتحقق الهدف من السلوك .

٣٦ – قضم الأظافر
nail biting (E)
se ronger ses ongles (F)

نوع من الانحرافات السلوكية أو القلق النفسى ينعكس فى رغبة الفرد باستمرار فى قرض أظافره وهو فى الأطفال أكثر منه فى الراشدين .

٣٧ – النرجسية (عشق الذات)
narcissism (E)
narcissisme (F)

حب الفرد لذاته وتعشقه لها وهيامه بها وبصفاتها كما فعل « نرجس » فى الأسطورة اليونانية .

٣٨ ـ مخدرات narcotics (E)
narcotiques (F)

مختلف المواد التى تؤدى إلى التخدير ويؤدى تكرار تعاطيها إلى الإدمان كالأفيون.

٣٩ ـ الطابع القومى
national character (E)
caractère national (F)

خصائص ظاهرة تميز مجتمعا ما . كقولنا إن المصرى يمتاز بكذا وكذا بينما يمتاز الأمريكى بكيت وكيت .

٤٠ ـ الحاجة need (E)
besoin (F)

نقص يحسه الفرد كالجائع الذى يحس الحاجة إلى الطعام أو الخائف الذى يحس الحاجة إلى الأمن .

٤١ ـ خلية عصبية nerve cell (E)
cellule nerveuse (F)

إحدى الخلايا الذى يتكون منها الجهاز العصبى للكائن الحى .

٤٢ ـ عصبى nervous (E)
nerveux (euse) (F)

صفة الشخص الذى تسهل استثارته انفعاليا لأقل الأمور وأهونها وهو لهذا يفرح فرحاً شديداً أو يغضب غضباً شديداً فى مواقف لا تستحق مثل هذا الانفعال .

٤٣ ـ الجهاز العصبى nervous system
système nerveux (F)

أحد أجهزة الجسم الرئيسية ويتألف من المخ والمخيخ والنخاع والحبل الشوكى وهو المكلف بقيادة أجهزة الجسم وتوجيهها والتنسيق بين وظائفها ومراكزه الأساسية فى الرأس .

٤٤ ـ ألم الأعصاب neuralgia (E)
neuralgie (F)

الأوجاع والآلام التى تصيب أحد الأعصاب فى جسم الإنسان .

٤٥ ـ نيورستانيا neurasthenia (E)
neurasthénie (F)

ضعف عصبى يجعل الفرد مرهقا ضعيف القدرة على أداء الأنشطة العقلية العادية نتيجة لاضطراب يصيب أعصابه .

٤٦ ـ طب الأعصاب neurology (E)
neurologie (F)

فرع من الطب يعنى بدراسة الجهاز العصبى وتشريحه وتشخيصه وعلاجه.

٤٧ – عُصَاب neurosis (E) neurose (F)

مرض نفسى خفيف الوطأة إذا قورن بغيره من الأمراض النفسية أو العقلية ، ويرجع إلى أسباب نفسية وليست عضوية مثل الهستريا والمخاوف المرضية .

٤٨ – لا تجريبى non-empirical (E) nonempirique (F)

صفة للمعلومات أو المعارف أو الآراء التى لا تأتى عن طريق المشاهدات الحسية أو الخبرات والمناهج والطرق التجريبية .

٤٩ – معيار norm (E) norme)F)

شىء يتخذ مقياساً لتقدير الأمور أو الأشياء .

٥٠ – سوىّ normal (E) normale (F)

صفة لما هو عادى أو خال من الشذوذ أو الانحراف أو المرض .

(انظر : سَوِيّة)

٥١ – سوِيّة normality (E) normalité (F)

الاعتدال والسلامة فى صحة الفرد أو فى سلوكه أو فى سماته ، وهكذا تعتبر السويّة هى الخلو من الاضطراب أو الشذوذ أو الانحراف أو المرض .

٥٢ – معايير norms (E) normes (F)

يستخدم هذا المصطلح بصفة خاصة فى القياس النفسى للدلالة على الجداول والأرقام التى تحول إليها الدرجات التى يحصل عليها المبحوث ، حيث يمكن تحديد مستواه فى القدرة أو الخاصة التى نقيسها ، وذلك بالنسبة لزملائه أو مجموعة ، وبذلك نعرف أنه متوسط أو فوق المتوسط أو دون المتوسط .

٥٣ – نيمفومانيا nymphomania (E) nymphomanie (F)

شدة الشهوة للجماع عند المرأة إذ تصبح دائمة السعى للمباشرة الجنسية بدون إحساس بالاكتفاء ، وهو اضطراب نفسى فى أساسه ، وقد يصيب الرجل أحيانا .

(انظر : غُلْمَة)

٥٤ ـ موضوع
object (E)
objet (F)

كل ما يمكن إدراكه خارجيا من كائنات أو أشياء وبالتالى تصبح موضوعا للإدراك وللبحث وتخضع للتجربة .

٥٥ ـ موضوعية
objectivity (E)
objectivité (F)

أ ـ الاتجاه الذى ينبغى أن يلتزمه كل باحث علمى ، إذ يتجرد من ميوله واتجاهاته وعواطفه وكل ما يؤثر فى اتجاه أحكامه وتقديراته .

ب ـ نزاهة الرأى أو الموقف وتجرده من الأهواء .

٥٦ ـ ملاحظة
observation (E)
observation (F)

أحد المناهج العلمية فى بحث كثير من الظواهر سواء أكانت طبيعية أم نفسية ، وفيها يقوم الباحث بملاحظة الظاهرة فى أثناء حدوثها وتسجيل كل ما يلاحظه على تحولاتها وظروف حدوثها ليزداد فهما لها ومعرفة بها .

٥٧ ـ وسواس
obsession (E)
obsession (F)

فكرة غريبة وشاذة تسيطر على الفرد وتعاوده باستمرار على الرغم من معرفته بغرابتها ومحاولة طردها من ذهنه ، كالفكرة التى تلح على الأم كلما خرج ابنها سيصيبه مكروه فى الطريق .

٥٨ ـ المُوَسْوَس
obsessive (E)
obsédé (F)

١ ـ من أصيب بالوسواس .

٢ ـ وسواسى
صفه لما له علاقة بالوسواس .
(انظر : وسواس) .

٥٩ ـ المرض المهنى
occupational disease (E)
maladie professionnelle (F)

المرض الذى ينجم عن طول مزاولة الفرد لعمل معين . وجرت العادة أن يعوض العاملون عن تعرضهم له ، وتقوم الحكومات بسن تشريعات عمالية خاصة به . (كالصمم الذى يهدد من يعملون لفترات طويلة على التحويلات التليفونية) .

٦٠ ـ العلاج بالعمل
occupational therapy (E)
thérapeutique professionnelle (F)

نوع من العلاج النفسى يستخدم فيه المعالج العمل وسيلة لعلاج المرض .

٦١ – عقدة أوديب Oedipus complex (E)
complexe d'Oedipe (F)

توجيه الطفل الصغير الذكر بين سن الثالثة والخامسة دوافع الحب نحو أمه وتوجيه دوافع العدوان نحو أبيه ، تكبت كل هذه الدوافع مع نمو الطفل فتصبح لا شعورية (وهو تشبيه له بأوديب فى الأسطورة اليونانية القديمة .

٦٢ – القدرة على كل شئ omnipotence (E)
omnipotence (F)

إحدى الصفات الإلهية ، ويظن الطفل الصغير أنها تتحقق فى والده أو من يقوم مقامه .

٦٣ – العلم بكل شئ omniscience (E)
omniscience (F)

إحدى الصفات الإلهية ويظن الطفل الصغير أنها تتحقق فى والده أو من يقوم مقامه .

٦٤ – المرحلة الفموية oral phase (E)
stade orale (F)

إحدى مراحل النمو النفسى فى الطفولة الأولى (وتستغرق السنة الأولى من الميلاد) حيث يحقق الطفل ذكرا كان أم أنثى لذته الأساسية عن طريق الفم . ويكون نشاط المص والرضاعة عنده مصدر غذائه ولذته فى الوقت نفسه .

٦٥ – الذهان العضوى organic psychosis (E)
psychose organique (F)

الاضطراب العقلى الناتج عن إصابة تشريحية (عضوية) فى الدماغ أو أى عضو آخر من أعضاء الجهاز العصبى . ويمكن أن تنتج هذه الإصابة عن جروح أو التهابات أو ميكروبات تصيب الدماغ أو أى عضو آخر من أعضاء الجهاز العصبى .

٦٦ – كائن عضوى organism (E)
organisme (F)

الكائن الحى الذى توجد له أعضاء فيتغذى وينمو ويتكاثر عن طريق هذه الأعضاء .

٦٧ – متفتح العقل (واسع الأفق)
open minded (E)
penseur ouvert (F)

صفة للشخص واسع الثقافة ، مرن الفكر والرأى ، رحب الصدر فى المناقشة .

٦٨ – تعريف إجرائى
operational definition (E)
définition opérationnelle (F)

تعريف المصطلح أو المفهوم المعين عن طريق الإجراءات العملية التى تستخدم فى قياسه أو تقديره كتعريف الذكاء بقولنا : إنه ما يقيسه اختبار الذكاء .

٦٩ – استفتاء الرأى العام opinion poll

عملية استفتاء الرأى العام فى قضية ما.

(انظر : الرأى العام)

٧٠ – تعويض زائد overcompensation (E)

compensation ouverte (F)

انهماك الفرد فى تعويض نقصه فى قدرة معينة بتقوية قدرة أخرى حتى يرفع مكانه فى المجتمع ويحقق توافقاً أكبر معه أو نجاحا ملحوظا فى حياته ، كانهماك المكفوف فى التحصيل الدراسى حتى يتفوق فيه .

٧١ – مدرك حسى percept (E)

perception (F)

المعنى الذى يعطيه الفرد لطائفة من المثيرات الحسية .

٧٢ – إدراك حسى perception (E)

perception (F)

عملية عقلية تتحول عن طريقها المثيرات المادية التى تقع على حواس الفرد إلى مدركات لها معنى .

٧٣ – تحيز (تحامل) prejudice (E)

préjugé (F)

حكم مسبق يتخذه الفرد إزاء موضوع معين (جماعة ، فرد ، فكرة أو قضية . .

وما إلى ذلك) بدون مبرر موضوعى لذلك. ويشبع هذا الاتجاه عادة رغبات ظاهرة أو مستمرة عنده .

٧٤ – إسقاط projection (E)

projection (F)

عملية دفاعية ينسب عن طريقها الفرد إلى الغير مالا يرتضيه لنفسه من أفكار ومخاوف وخصائص ليتخفف مما يشعر به من قلق أو خجل أو نقص نتيجة ذلك .

*رؤية الفرد لعالمه الخارجى وفق مشاعره هو وحالته المزاجية الراهنة .

٧٥ – تحليل نفسى psycloanalysis (E)

psycloanalyse (F)

مصطلح يشير إلى نهج فرويد فى فهم وتفسير الظواهر النفسية عامة وتفسير الأمراض النفسية على وجه الخصوص.

٧٦ – مرحلة البلوغ puberty (E)

puberté (F)

ظاهرة نمو بيولوجية يمر بها الفرد ، وتتمثل فى وصول وظائفه الجنسية إلى درجة نضجها ، وتصحبها طائفة من التغيرات الجسمية والنفسية .

وتظهر عادة على الفتاة فى سن مبكرة نسبيا قبل ظهورها على الفتى .

٧٧ – الرأى العام public opinion (E)
opinion publique (F)

الرأى الذى تتبناه غالبية المجتمع أو الجماعة وتتحمس له إزاء قضية مشتركة كتعليم المرأة أو اشتغالها خارج البيت .

٧٨ – معيار اجتماعى social norm (E)
norme sociale (F)

قيم يتخذها المجتمع أساسا للحكم على السلوك من حيث قبوله أو رفضه تحبيذه أو معارضته، إثباته أو إدانته، وفقا لقاعدة الفائدة التى يجلبها على أفراده أو مؤسساته أو الضرر الذى يصيبهما به .

مصطلحات فى الآثار (*)

(*) أعدتها لجنة التاريخ بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين ، بجلسته السابعة بتاريخ ٢٧ من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٥ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م .

مصطلحات فى الآثار

المجموعة الأولى

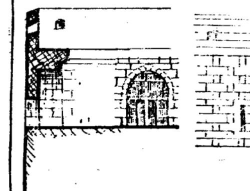
١ – عقد رمحى (عقد مذبب) Acute arch

(انظر : Lancet arch)

٢ – حجر جيرى جاف (الانهيدريت) Anhydrite

معدن الأنهدريت ، ويتكون من الجبس بعد فقدانه ماء التبلر .

٣ – مَزْغَل Arrow Loop



فتحة ضيقة فى جدار الحصن للرمى على الأعداء .

(انظر : Arrow slit)

٤ – حوش (فناء القلعة) Bailey

الفناء الخارجى للمبنى المحاط بسور .

٥ – متراس Barricade

– مانع بسيط يُقام بسرعة فى عرض الطريق لإعاقة المرور به ،

– حائل يحتمى به المحاربون .

٦ – برج مراقبة bartizan

برج صغير للمراقبة يبرز من سور أو من برج كبير فى القلعة أو البيت .

٧ــ قاعدة العمود Base

(قلمة العمود)



قاعدة العمود بما تضم من حليات زخرفية .

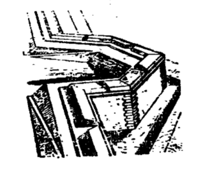
٨ ــ جب Bosse fosse (F)

سجن الظلام ــ سجن سردابى



سجن مظلم تحت الأرض .

٩ ــ جناح حصين (موقع حصين) Bastion



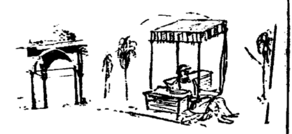
قطاع مستحكم يتصل بسور الحصن ويبرز عنه قليلا .

١٠ ــ فرج الرمى Battlement



المسافات المتقاربة بين شرافات سور الحصن لمراقبة العدو والضرب من خلالها .

١١ ــ مظلة ــ خيمة ــ چتر
Chatre (P) (Canopy)



ــ مظلة بسيطة عبارة عن غطاء من قماش لمساحة صغيرة تتخذ استراحة أو مصلى أو مقبرة .

ــ ومنها ما يحمل فوق رأس السلطان فى المواكب .

١٢ – كابولى – ركبة حاملة Cantilever




كابولى بارز عن وجه الجدار يحمل خارجةً أو روشناً .

١٣– تاج العمود Capital





القسم الأعلى المزخرف المستقر فوق بدن العمود .

١٤– معقل Castle



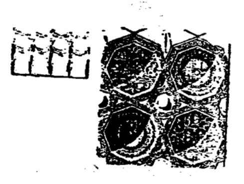
– بناء متين التحصين من عدة عمائر يستعمل معسكراً .

– مقر حصين لأمير أو نبيل .

١٥– قلعة Citadel

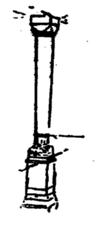
حصن كبير فى المدينة أو قربها ، يستوعب الناس فى حالة الخطر الداهم ، يغلب أن يبنى على جبل أو ربوة .

١٦– قصعة ، حقة (حقاق) Coffer



حلية زخرفيةغائرة من جص أو خشب على هيئة أحقاق لتزيين أسقف القاعات.

١٧ـ طوق ـ حلقة **Collar**





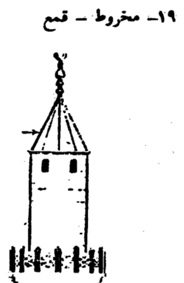
حلقة معدنية تطوق أعلى العمود مما يلى التاج للتحلية .

١٨ـ عمود صغير **Colonette**



عمود صغير له كل أجزاء العمود الكبير ، يستعمل فى تجميل نواحى الأعمال الفنية المعمارية الصغيرة كالمنابر الحجرية والرخامية وغيرها .

١٩ـ مخروط ـ قمع **Cone**



قلنسوة مخروطية دقيقة الطرف تصنع من الخشب ثم تغطى بالرصاص ويركب فيها علم يعلوه فى الغالب هلال .

٢٠ـ قرن الرخاء ـ حلية قرنية
Cornucopia



حلية على هيئة قرن الجدى استخدمت ضمن زخارف قبة الصخرة .

٢١ـ الدمغة المميز
Poincon de Titre (FR) Assay Mark (E)

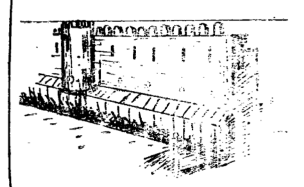
دمغة رسمية لإثبات صحة عيار الذهب والفضة .

٢٢– سور القلعة الخارجى Curtain Wall



السور الخارجى للقلعة والساتر لمحتويات الحصن الداخلية ، وبه أبراج وأبواب .

٢٣– خندق Ditch



أخدود يحفر حول مكان معين لحمايته ، كان يحفر عادة حول أسوار المدن والقلاع .

٢٤– طبلة – رقبة Drum



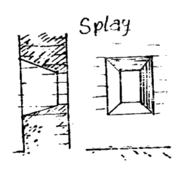
أ– قرص أسطوانى يكون جزءاً من بدن العمود .

ب– رقبة قبة (طمبور) : الجدار الحامل للقبة مباشرة .

٢٥– علامة الصانع Craftman's Mark

العلامة التى تنسب العمل الفنى إلى صانعه أو إلى الجهة الصانعة .

٢٦– فُرجة شباك Embrasure (F)



Window-recess

أ– الفتحات التى بين شرافات سور الحصن .

ب– نافذة متسعة من الداخل وضيقة من الخارج بجوانب مائلة .

٢٧– رصة انجليزية للطوب

(رباط انجليزى)

English Bond Brick work



رصة مصرية قديمة قوامها مدماك بالرؤوس (آديات) – ومدماك بالجوانب (شناويات).

٢٨– سور الحصن الخارجي (F) Enceinte

(انظر : Curtain wall (E))

٢٩– تمثال الفارس Equestrian Statue (E.)

Statue Equestre (F.)



تمثال الفارس ممتطيا صهوة جواده.

٣٠– الأشكال الآدمية Figures

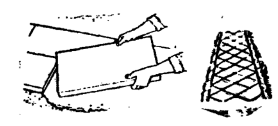
(الصور الآدمية)



الأعمال الفنية التى تمثل الإنسان متمثلة فى التصوير والنحت والزخارف الجدارية وغير ذلك.

٣١– بلاط حجرى (ألواح حجرية)

Flagstone





بلاط منحوت من الحجر يستخدم فى الرصف.

٣٢– رباط فلمنكى

Flemish Bond Brickwork



رص الطوب طوليا مرة وعرضيا مرة فى المدماك الواحد فى الجدار.

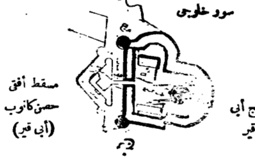
٣٣- طابية - برج Fort



مسقط أفقى طابية محمد على بالمقطم

موقع حصين مجهز عسكريا ببعض الاستحكامات وقد يكون مؤقتا .

٣٤- حصن Fortress



مسقط أفقى حصن كانوب (أبي قير)

حصن كبير غالباً ما يكون ذا ميزة عسكرية ودفاعات قوية ويضم حامية كبيرة .

٣٥- الباب بملحقاته Gatehouse



الباب الجديد قلعة القاهرة

الباب وما يلحق به من غرفة للحراسة والحراس .

٣٦- رقائق الذهب Gold Foil (Leaf Gold) Battue en Feuille (F)

ذهب يطرق حتى يبلغ غاية الرقة يستعمل فى التذهيب والتجليد .

٣٧- سلك الذهب Gold Threads Fil D'or

ذهب يسحب ليتحول إلى خيوط لصناعة الحلى لاستخدامها فى النسيج.

٣٨- الجبس Gypsum

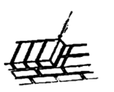
مادة بيضاء من مواد البناء تستخدم فى تكسية الأسقف والجدران .وتتركب أساسا من كبريتات الكالسيوم المائية.

٣٩- الطبر - البلطة Hache (F)



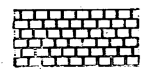
سلاح قاطع كان يطلق على حامله لقب طبردار ثم أطلق عليه فى الجيوش العثمانية لقب بلطجى .

٤٠- الرأس (آدية) Header



اللبنات المتبطحة الظاهرة رؤوسها فى واجهة الجدار

٤١- رباط الآديات Heading Bond Brick Work



إحدى طرق رص قوالب الطوب فى البناء ، يظهر الطوب فى مداميك الجدار وفى رؤوسه، تستعمل فى الجدران المنحنية وغيرها .

٤٢- تمثال بلا رأس Headless Statue Acéphale



التمثال بدون الرأس .

٤٣- بركستوان Horse-Armour

(بركصطوان)

درع يلبسه الحصان لحمايته فى الحرب .

٤٤- الحجر السماق Imperial Porphyry

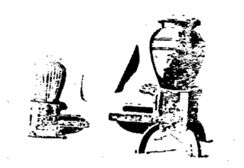
(البورفير الارجوانى)

حجر صلب شائع الاستخدام فى البناء والزخرفة أرجوانى اللون ، غنى بسليكات الألومنيوم المتبلورة .

٤٥- باب الوسط Intermediate door (E) Porte Intermédiaire

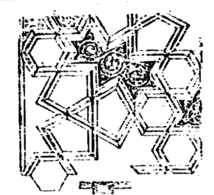
باب يصل بين غرفتين أو جناحين فى منزل .

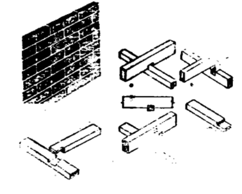
٤٦- مزيرة - كُلجة Jar Stand



حامل من حجر أو رخام يوضع الزير فوقه .

٤٧– دسرة (دسر) وصلات ، فواصل
Joint

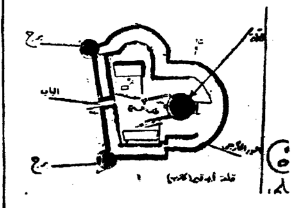




– قطع من الخشب ذات ألسنة أو جوانب غائرة تعشق بين الألواح وتشدها بعضها إلى بعض .

– مكان لحامات الطوب أو الحجارة .

٤٨– قلة (معقل) [!] Keep





برج داخل الحصن يلوذ به آخر المدافعون عن الحصن وقد يستخدم سجنا .

٤٩– آجر القمينة Kiln Backed Bricks

اللبن بعد حرقه فى القمائن .

٥٠– ماء الذهب Liquid Gold or Liquide

ذهب معالج ليستخدم سائلا لإعطاء اللون الذهبى لبعض المواد مثل الخشب والقماش والورق

٥١– قمرية (منظرة الباب) Lunette



فتحة معقودة أو دائرية فى أعلى الباب أو القبة أو القبو تسمح بدخول الضوء .

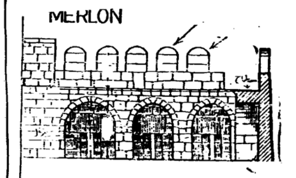
٥٢- سقاطات Machicolation

مشترفات



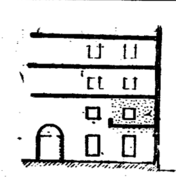
شرفات بالأبراج والأسوار ، بارزة ومحمولة على كوابيل ، يشرف منها المدافعون عن الحصن على أعدائهم ويسقطون عليهم من خلال فتحاتها الأرضية المواد الملتهبة وغيرها .

٥٣- شرافات حصن Merlon



صواتر جدارية رأسية أعلى سور الحصن ، للاحتماء خلفها عند مراقبة العدو أو عند ضربه .

٥٤- الدور المسروق أو المتوسط Mezzanine (F.)
Intermediate Story (E.)



مساحة تختصر من ارتفاع الدور الأول أو تختصر من دورين لتأدية وظيفة خاصة فى المبنى .

٥٥- منبر Mimbar (Pulpit)



منصة من خشب أو حجر أو رخام يعتليها الخطيب لإلقاء خطبته فى أيام الجمع والأعياد .

٥٦- مونة Mortar

خليط من عدة مواد (مثل الجير والطفل والجبس وغير ذلك) يعجن بالماء ليكون مادة تثبيت قوالب الطوب أو قطع الحجر فى البناء .

٥٧– عقد مفصص Multifoil arch

عقد متعدد الفصوص

(انظر : Cusped Arch)

٥٨– المغرة Ocre

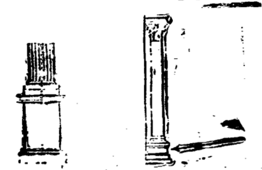
خليط طفلى غنى بأكسيد الحديد يستخدم فى تحضير اللون الأصفر الفاتح والبرتقالى والبنى الفاتح ، يستعمل فى تلوين الجدران والأخشاب .

٥٩– ثمانى–مثمن الأضلاع أو الزوايا Octagonal



تصميم هندسى على شكل مثمن منتظم متساوى الزوايا .

٦٠– كرسى العمود Pédestal



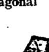
مرتكز مرتفع للعمود يرتكز فوقه البدن .

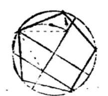
٦١– تمثال الواقف Pedestrian Statue
Statue Pédestre



تمثال الشخص الواقف على قدميه.

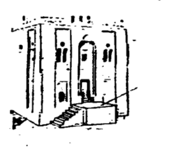
٦٢–خماسى الأضلاع أو الزوايا
Pentagonal





تصميم هندسى خماسى متساوى الأضلاع والزوايا .

٦٣–بسطة Perron



رصيف أو مصطبة صغيرة ترتفع بدرجات قليلة أمام مدخل المبنى .

٦٤ – عقد المدخل الكبير (بيشطاق) Pishtâk



مدخل ذو عقد كبير يتوسط واجهة ضخمة مرتفعة حافلة بالزخارف.

٦٥ – ملاط (بياض) Plaster

خليط من مواد مختلفة مثل الجير والجبس لتكسية الجدران والأسطح المختلفة.

٦٦ – شاقول
Plumb, Plumb bob, Plummet

(يزن حيط)



ثقل معدنى مخروطى الشكل غالبا ، طرفه الأسفل مذيب وأعلاه مربوط بخيط يستعمل لضبط رأسية الحوائط .

٦٧ – منصة Podium



مصطبة يغلب أن تكون مربعة تقام فوقها تراكيب المقابر لها نماذج فى استانبول وبورسة والقاهرة .

٦٨ – متعدد الأضلاع Polygonal

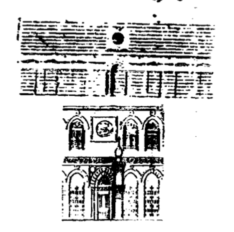


تصميم هندسى متعدد الأضلاع متساوى الزوايا كما فى الأطباق النجمية فى الفن الإسلامى .

٦٩ – نسيج مطبوع Printed Fabric
(بصمة)

قماش يزيّن بالطباعة لا بالتطريز .

٧٠ – جدار القِبْلة Qibla Wall



جدار المسجد الذى يضم المحراب الرئيسى .

٧١ – منحدر (زلاقة) Ramp



طريق أو ممر يربط بين مستويين مختلفى الارتفاع لصعود الدواب والعجلات .

٧٢ – سور (سور حصين) – متراس Rampart



رصيف يعلوه سور الحصن لحماية المدافعين .

سور حصين يحيط بالمدينة أو القلعة ، يحمى من بداخلها .

٧٣ – ممشى علوى (مسطاح) Rampart walk



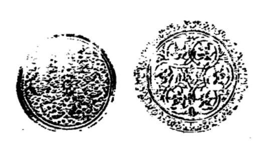
سطح سور الحصن المعد ليمشى فوقه الحراس ، ولضرب العدو من خلف دروة السور .

٧٤ – المنحوتات الصخرية Rock cut
(قطع الحجر)



بيوت تنقر فى الصخر فى واجهات الجبال ، لايستعمل فى تنفيذها مواد بناء.

٧٥ – وُرَيْدة (دائرة زخرفية) Rosette



حلية زخرفية مستديرة عبارة عن رسم محور لزهرة

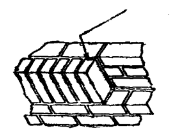
٧٦– رواق القبلة Sanctuary



الساحة المغطاة فى المسجد المخصصة للصلاة ، حيث المنبر والمحراب .

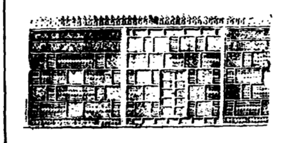
٧٧– عساكر Soldier

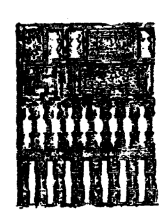
(مدماك عساكر)



عرقة (مدماك) ترص فيها قوالب الطوب على رؤوسها كأنها صف من الجنود.

٧٨– حجاب – ساتر – حاجز Screen





ساتر من الخشب الخرط أو غيره يقام فى بعض المساجد والمزارات لتحديد أماكن معينة فيها .

٧٩– باب السر Secret Doorway

باب صغير يوجد عادة فى مكان جانبى غير ظاهر يخصص لدخول الشخصيات الكبيرة فى حالة الزحام أو للتخفى أو الهرب.

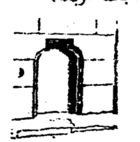
٨٠– بدن العمود Shaft



القسم الواقع بين قاعدة العمود وتاجه.

٨١ – عقد ذو كتفين Shouldered Arch

(عقد بقمة مربعة)



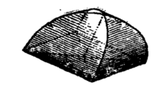
عتب محمول من الجانبين على كتفين مقوسين .

٨٢ – دخلة جانبية Small Lateral Iwan



دخلة جانبية قليلة العمق بجدارى الإيوان أو غيره .

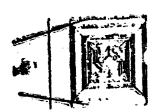
٨٣ – قبة مربعة التخطيط Square dome



قبة تتكون من تلاق أربعة مثلثات قبوية (منحنية)

(انظر : coved vault)

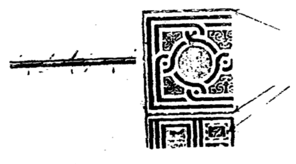
٨٤ – إطار نافذة – درج صغير Stile



أ – عضادة أو قائم خشبى أو حلق لنافذة

ب – عدة درجات لارتقاء حاجز أوجدار.

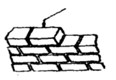
٨٥ – شريط – تقليمة (مستريك) – جدول Streak



شريط واضح اللون يحيط بالرسوم والزخارف .

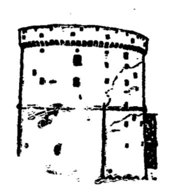
٨٦ – الممدّ (الشناوى) Stretcher

(حمّل) ..



اللبنات المطلة بجانبها الأطول فى مداميك الجدار .

٨٧ – مدماك حزام String Course



مدماك بارز بين طابقين فى واجهة المبنى ، يشكل على هيئة حليات .

٨٨ – بسطة مدخل Stoop



مصطبة تتقدم مدخل البيت وقد تضم بعض المقاعد .

٨٩ – جص – جبس Stucco

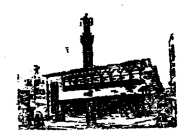
ملاط جيرى طرى يستخدم فى العمارة فى تغطية الجدران والأقبية والقباب ، ويستعمل أيضا فى صب القوالب الزخرفية .

٩٠ – لبن Sun Dried Brick

(انظر : Adobe)

اللبن أو الطوب النىء المجفف بالشمس .

٩١ – المسجد المعلق Suspended Mosque



مسجد مرتفع عن مستوى الطريق يصعد إليه بسلم .

٩٢ – مفروكة (معقوفة)

Swastica Like Ornament



زخرف على هيئة ريَش المفراك يشبه الصليب المعقوف .

٩٣ – سيانيت Syenite

صخر نارى متبلور متحد مع الجرانيت اشتهرت به مدينة أسوان فنسب إليها .

٩٤ ـ أرضية الرواق ـ ساحة بهو الأعمدة
Stylobate



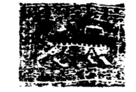
الأرض الممهدة المكسوة بالبلاط فى الساحة ذات الأعمدة .

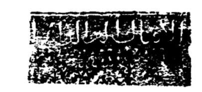
٩٥ ـ كوز فخارى Mug Jug=Jar



قدح من الفخار اسطوانى الشكل ، فى بدنه عروة .

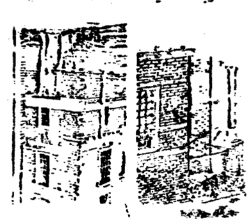
٩٦ ـ المطرز Tapestry





النسيج المزدان بأشكال من الخيوط المضافة يدوياً أو ميكانيكيا .

٩٧ ـ رباط ـ ميدة Tie Beam



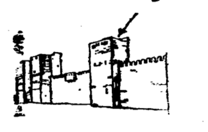
كتل من الخشب ممتدة تربط بين الجدران أو الأعمدة أو العقود ، وقد تكون من الحديد أو غيره .

٩٨ ـ صدفة السلحفاة Tortois Shell
Ecaille de Tortue



درقة السلحفاة المعروفة فى التركية والعربية باسم الباغا ، وتستخدم فى تطعيم الخشب وفى عمل مقابض العصى وصناعة الأمشاط وعلب النشوق ونحوها .

٩٩ ـ برج Tower



بناء حصين منعزل أو متصل بسور حصن أو قلعة يحتوى على أماكن داخلية تحتمى بها العساكر وله مزاغل لإطلاق القذائف .

١٠٠ - بيت المال Treasury



حجرة صغيرة محكمة الإغلاق ليس لها نوافذ ومحمولة على أعمدة تكون في صحن مسجد الجامع لحفظ أموال الدولة ، وله مثال قائم فى الجامع الأموى بدمشق.

١٠١ - مدخل ثلاثى الفتحات
Triple Entrance



مدخل ذو ثلاث فتحات .

١٠٢ - خرزة البئر (سدادة البئر)
Well Stoopper

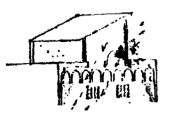






قطعة مستديرة الشكل من الرخام أو الحجر الصلد تغطى فوهة البئر أو صهريج المياه المبنى فى باطن الأرض.

١٠٣ - ملقف الهواء Wind Scoop



فتحة فى أعلى البناء تعلوها أحيانا تركيبة من الخشب لتسهيل وصول الهواء إلى الداخل شاع استخدامه فى المساكن والمساجد .

١٠٤ - زخرف مجنح - تعبير مجنح
Winged Motif



تعبير زخرفى أو وحدة زخرفية على هيئة جناحى الطائر .



١٠٥ – كابولى خشبى (كردى)

Wooden Console

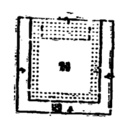


كابولى من الخشب على جانبى فتحة الإيوان فى العمارة الإسلامية يزخرف أسفله عادة على هيئة مقرنص .

١٠٦ –زيادة Ziada (Extension)

Enlargement, Addition

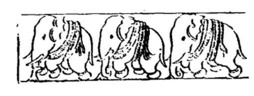
امتداد – توسع – إضافة



مساحة تضاف إلى المسجد لتوسعته .

١٠٧– إفريز حيوانى Zoographe





شريط من الرسوم أو الزخارف الحيوانية .

المجموعة الثانية

١ – ملجأ Sebhane (T)

دار المبيت Asile de Nuit (F)

مكان كان يعد لمبيت من لا مأوى له من الفقراء ويلحق بكل منها مستشفى ومطعم، وينفق عليها من أوقاف خاصة.

٢ – الصفيح Fer-Blanc (F)

الصفيح المطلى Tin-Plate (E)

رقائق من الحديد أو الصلب مغطاة بالقصدير، تصنع منها الأوعية لحفظ الماء.

٣ – الألماس والدر Parangon (F)

الماس واللؤلؤ الخاليان من العيوب.

٤ – سلقون، زنجفر Minium (F)

طلاء برتقالى مركب من أكسيد الرصاص الأحمر يقى الحديد أن يصدأ ويعرف بالسلقون.

٥ – لازوردى Bleu D'outremer (F)

فيروزى Ultramarine (Blue) (E)

لون المياه فى أعماق البحار، وصفة اللون الأزرق الأدكن، كلون حجر اللازورد المكون من سيليكات الألومنيوم والصوديوم الثنائيتين. (انظر الفيروز).

٦ – النقل نقطة نقطة

Dessiner Point par Point (F)
To Carry out a Drawing,
To the Letter (E)

نقل الرسم أو الصورة طبقا للأصل بلا تصرف.

٧ – على مرمى السهم

A Portée de Flèche (F)
Within Arrow Range (E)

مسافة طولها ٤٠٠ قدم.

٨ – الصورة الذاتية

Autoportrait (F)
Self-Portrait (E)





صورة يرسمها الفنان لنفسه بالنظر فى المرآة، وأشهر أصحاب الصور الذاتية الرسامان الهولنديان رامبرانت (Rembranat) وفان جوخ (Van Gogh).

٩ – صندوق العدة Outillage (F)

طقم العدة Working Gear (E)

طقم الآلات والأدوات اليدوية التى يستعملها الصانع .

١٠ – بحر الباب Ouverture de Porte (F)

عرض الباب Opening of Door (E)

فتحة الباب Span of Door

المسافة بين دعامتى الباب أو عموديه أو كتفيه

(انظر : Span)

١١ – إجّانة صينية

Chinest Celadon Basin (E)

إناء كبير من الخزف المزجج لونه أخضر فاتح ، كان يستورد من الصين فى العصر الفاطمى ليستخدم فى غسل الثياب .

١٢ – جبخانة Gabkhaneh (Tr)

مخزن الذخيرة

مخزن الذخيرة فى اصطلاح العثمانيين واستعمل فى مصر .

١٣ – شمشيرلك Shamshirlik (Tr)

حجرة السيوف Swords Room (E)

حجرة لحفظ السيوف الخاصة بسلاطين الدولة العثمانية .

١٤ – فانوس Lantern(E)

Lanterne (F)



مصباح فى صندوق من زجاج يحمل أو يعلق .

١٥ – ملُّوطة Mulutah

Underwear Garment (E)

جلباب خفيف فضفاض من نسيج القطن ؛ كان يلبس تحت الأردية الخارجية فى العصر المملوكى وهو غالبا خال من الزخرف .

١٦ – نسيج مفيَّل Mufayyal

Textile with Elephant Design

نسيج مزخرف بأشكال الفيلة وذلك

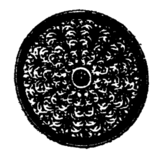


بالنسج أو بالطباعة ، شاع استخدامه في العصر المملوكي .

١٧ – نسيج منمر Munammar
Textile with Leopard Design

نسيج مزخرف بأشكال النمور أو الفهود وذلك بالتطريز أو بالطباعة ، شاع استخدامه في العصر المملوكي .

١٨ – كثير الزخرف Ouvragé (F)
Finely Wrought (E) (حسن الصنعة)



عمل فني دقيق الصنعة مشحون بالزخارف .

١٩ – الأخور – أمير أخور Akhur
Amir Akhur

من الفارسية أخور بمعنى المعلف أو المذود ، ثم أطلقت على الاسطبل ، وقد عرف صاحب هذه الوظيفة عند سلاجقة الروم باسم « أمير أخور » وكان للبريد أمير أخور يعني بدواب البريد .

٢٠ – الكتابة بحروف أدمية الهيئة
Animated Inscription (E)



نوع من الكتابة تنتهي مدات حروفه على هيئة رؤوس آدمية بقصد الزخرفة .

٢١ – زخرفة متكسرة
Meander Pattern (E)

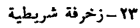
زخرفة هندسية من خطوط متكسرة ومتتالية داخل أشرطة لتزيين التحف والعمائر .

٢٢ – زخارف متعرجة ومسننة
Chevron Pattern (E)



زخرفة من خطوط متعرجة ومسننة ومتتالية تزين بها التحف وأفاريز العمائر .

(انظر : Zigzag)



٢٣ – زخرفة شريطية

Strapwork Pattern (E)



زخرفة هندسية من أشرطة متداخلة ومتشابكة .

٢٤ – زجاج مزخرف بالمنقاش

Tonged Glass (E)

نوع من الزجاج يزخرف بالملقط والمنقاش وهو ساخن .

٢٥ – زجاج مختوم

Stamped Glass (E)

نوع من الزجاج يزخرف وهو ساخن بخاتم محفور .

٢٦ – زجاج مزخرف بالخدش

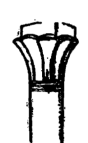
Diamond-Engraved Glass (E)

زجاج تحز فيه الزخارف وهو بارد بقطع من الألماس .

٢٧ – عمود نخلي الشكل

Colonne Palmiforme (F)

Palm Tree Column (E)



عمود مصرى له تاج على هيئة سعف النخلة .

٢٨ – عمود نبات البردى

Papyriform Column (E)



من أشهر طرز الأعمدة المصرية القديمة وهو على هيئة حزمة من نبات البردى .

٢٩ – عمود زهرة اللوتس

Lotiform Column (E)



عمود مصرى قديم ، بدنه على هيئة سيقان نبات اللوتس وله تاج على هيئة زهرة اللوتس المغلقة .

٣٠ – عمود مخشن

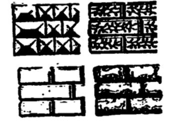
Rustícated column (E)



عمود حجرى اسطوانى تعترض بدنه حلقات خشنة .

٣١ – الزخرفة بالتخشين

Rustication (E)



تخشين سطح البناء بعمل لحامات غائرة بقصد التجميل .

٣٢ – بيضى الشكل

Ovale (F)
Oval (E)



شكل على هيئة البيضة ، يختلف عرض أحد طرفيه عن الآخر .

٣٣ – اهليليجى ، صنوبرى

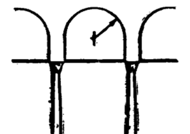
ovoide (F)
ovoid (E)



شكل يشبه حبة الصنوبر ، ولكن طرفيه متماثلان .

٣٤ – عقد مُشرع

arc outrepassé (F)
stilted arch (E)



العقد الذى تطول رجلاه أسفل مركز دورانه .

٣٥ – ناطحة السحاب

gratte-Ciel (F)
skyscraper (E)



مبنى من الصلب المغطى بالخرسانة يرتفع إلى أكثر من مائة طابق .

٣٦ – حلية القمة Finial



حلية معمارية تزين نهايات المستدق من العمائر كالأبراج وأعالى القباب ورؤوس التحف ، وقد تكون على هيئة نبات أو حيوان أو طائر .

٣٧ – حلية البيضة ورأس السهم
زخرفة البيضة واللسان
egg and dart Ornament
egg and Tongue Ornament



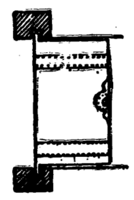
حلية معمارية مكررة بشكل البيضة ورأس السهم ، أو بشكل البيضة واللسان تزخرف بها الأفاريز والأشرطة فى العمائر الإغريقية .

٣٨ – حلية الخرزة والبكرة
Bead and Reel ornament



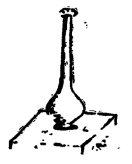
حلية معمارية مكررة تشبه المسبحة تتألف من شكل خرزة وبكرة (أو خرزة وقرصين) .
استخدمت فى زخرفة الأفاريز والأشرطة فى العمائر الإغريقية .

٣٩ – عقب الباب Heel Stone



حجر مجوف يدور فيه عقب الباب .

٤٠ – قمقم (مُعرَّب) Qumqum
Scent Dropper



إناء ذو رقبة طويلة وفوهة ضيقة ، يستخدم فى رش العطر وماء الورد كان يصنع من الزجاج المزخرف أو الفضة أو من النحاس المكفت بالفضة والذهب .

٤١ – علامة السلطان الخطية
Epigraphic Blason



شعار يحمل اسم السلطان وألقابه مكتوبة بطريقة زخرفية .

٤٢ – مثرد صينى
Mathrid (A)
طاجن
Chinese Plate (E)

إناء عميق من السيلادون الصينى يرتكز على ثلاثة قوائم كان يستخدم فى تقديم الطعام فى العصر الفاطمى .

٤٣ – نجاد
Baldric (E)
Baudrier (F)



حمالة السيف تعلق فى الكتف .

٤٤ – حزام السيف
Sword-Belt (E)
ceinturon (F)

حزام يربط حول الخصر به عروة يعلق بها السيف .

٤٥ – طيفور
Tayfur
ج . طيافير
Big Bowl (E)

قصعة من الصينى كانت تقدم فيها الحلوى فى العصر الفاطمى .

٤٦ – الكبش
Battering-Ram
Bélier



آلة حربية كانت تستخدم لإحداث ثغرات فى أسوار العدو وتحصيناته . وهى على شكل عمود صلب ينتهى بما يشبه رأس كبش من حديد أو صخر يحمل بالحبال أو السلاسل فى برج متحرك ويدفعه الجنود فى الأسوار وأبواب الحصون لتحطيمها .

٤٧ – فناء أمامى Outer-Yard (E)
Avant-Cour (F)

باحة أمامية تتقدم الفناء الرئيسى .

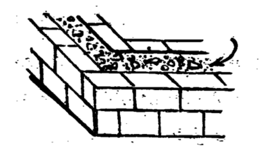
٤٨ – تحفة (طرفة) Trinket (E)
Bibelot (F)

عمل فنى دقيق ؛ تزين به الغرف أو يحفظ فى دواليب خاصة .

٤٩ – نوع من القماش Cambric (E)
(باتسته) Batiste (F)

نوع رقيق من الأقمشة ينسب إلى أول من صنعه (كامبريه باتيستا) .

٥٠ – حشو الحائط Rubble (E)
الدبش Blocage (F)



كسارة الحجر أو الطوب التى يحشى بها قلب الجدران الثخين .

٥١ – منظرة Belvidere (E)
Belvédère (F)

بناء لطيف يقام على مرتفع من الأرض يشرف على منظر جميل ، وقد يطل على نهر أو بستان . ومن أشهر المناظر منظرة العزيز بالله الفاطمى على الخليج . ومنها جاءت كلمة (منضرة) بالعامية .

٥٢ – غرزة السلسلة Chain-Stitch
Un Point De Chainette (F)



غرزة فى التطريز على هيئة حلقات السلسلة .

٥٣ – باكتة Baguette (F)
Fillet (E)

حلية بسيطة على شكل العصا أو الخيزرانة تستعمل فى زخرفة واجهات المبانى ، وكذلك فى زخرفة الأثاث الخشبى .

٥٤ - معصرة القدمين Brodequin (F)

الفلقة

آلة من آلات التعذيب القديمة لحمل المذنب على الاعتراف . أقرب ما تكون إلى الفلقة.

٥٥ - طرطشة (تخشين) Daubing

تغطية أسطح الجدران باللون أو باللاط أو بالأسمنت والرمل بطريقة الرش .

٥٦ - بهو الأعمدة Apadana (Pers)
Hypostyle (E)

قاعة كبيرة ذات أعمدة كان الملوك الساسانيون يستقبلون فيها السفراء والوافدين عليهم .

٥٧ - اللفاعة - الشال Amice (E)
Chale (F)
Shawl (E)

قطعة متوسطة العرض من الصوف أو الحرير تلف حول الرأس والأكتاف اتقاء للبرد .

٥٨ - لوزى الشكل Almond-Shape

وحدة زخرفية تشبه حبة اللوز شاع استخدامها فى الزخرفة على النسيج والخشب بصفة خاصة .

٥٩ - خوذة Helmet
Casque (F)



غطاء للرأس صلب بيضى الشكل يستعمل لحماية الرأس ووقايتها .

٦٠ - لفافة حلزونية Volute



الجزء الملتف فى نهايتى الدرج والقرطاس أو فى تاج العمود الأيونى .

٦١ - مطاف Ambulatory

مسار الزوار فى أماكن العبادة ، كالمطاف حول الكعبة المشرفة وقبة الصخرة

٦٢ - النقش المائى (الحمضى) Aqua-Tint

أسلوب عمل الصور على رقائق النحاس بواسطة الأحماض

٦٣ – الطباشير الغروى Gesso

جبس نقى يخلط بالغراء لتكوين طبقة رقيقة ترسم عليها الزخارف .

٦٤ – زنجار العتق Patina

طبقة ضاربة إلى الخضرة تتكون على سطح التحف المعدنية فتدل على مقدار قدمها .

٦٥ – حجر خفاف Pumice stone (E)

حجر بركانى مسامى أسفنجى خفيف الوزن يستخدم فى جلاء السطوح وصقلها .

٦٦ – مقبض الحجر الخفاف

Pumice Holder

تمثال من النحاس على هيئة أسد أو حيوان رابض يستعمل مقبضا لقطعة الحجر الخفاف التى تستعمل فى الحمام .

٦٧ – بغلطاق Baghl tag

رداء مضرب كان يلبس تحت الفرجية فى العصر المملوكى ، وكان يصنع من القطن أو الكتان أو الحرير ويوشى أحيانا بالذهب ويحلى بالجواهر .

٦٨ – قدور البارللو Albarello Vases

القدور البرميلية

قدور برميلية الشكل كانت تستخدم لحفظ المواد الطبية ، كانت تصنع فى مصر والشام فى العصر المملوكى وفى الأندلس ، وصنعت أشباه لها فى إيطاليا وأسبانيا .

٦٩ – بدخش (بلخش) Balas-Ruby (E)

ياقوت بدخش Rubis Balais (F)

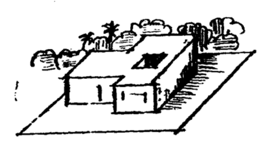
نوع من الياقوت ينسب إلى بدخشان فى أفغانستان الحالية ويسميه العامة البلخش ودخلت الكلمة الأخيرة فى اللغات الأوربية .

٧٠ – التطبيع الباتيكى Batik (E.F)

الطباعة المحجزة

طريقة فى صباغة المنسوجات القطنية بالألوان ، وذلك بتغطية مساحات من الأرضية أو الزخارف المطلوبة بالشمع ثم غمر النسيج فى حوض الصباغة ، ويمكن تكرار ذلك للحصول على عدة ألوان – اشتهر هذا الأسلوب فى منطقة ماليزيا وأندونسيا وفى جاوة بخاصة .

٧١ـ رسم تخطيطي
Sketch Drawing (E)
Dessin au Trait (F)



خطوط توضيحية تحدد المعالم العامة للتصميم الفنى .

٧٢ـ تاج أو إكليل
Diadem (E)
Diadème (F)

غطاء للرأس يتخذ من الأزهار والورود أو المعادن والأحجار الكريمة تزين به رؤوس القواد والأبطال .

٧٣ـ واقية الظهر
Back-Plate (E)
Dossière (F)

الجزء الخلفى من الدرع الذى يقى الظهر من الضرب والطعن .

٧٤ـ واقية الصدر
Breast-Plate (E)
Plastron (F)

الجزء الأمامى من الدرع الذى يقى الصدر من طعن الرماح .

٧٥ـ شلندية
Chalond (F)
Barge (E)

سفينة مسطحة لنقل البضائع استخدمت فى العصر الإسلامى والاسم مشتق من (شلانديون) اليونانى.

٧٦ـ كستنائى
Auburn (E)
لون القسطل
châtain (F)

صفة لما كان لونه بنياً فاتحاً قريباً من لون ثمرة القسطل (أبو فروة) .

٧٧ـ مدفأة اليد
Hand-Warmer (E)
Ch auffe-Main

مدفئة من فخار أو نحاس بها غطاء مخرم ، ومن هذا النوع نماذج مزخرفة بالحفر والتكفيت بالذهب والفضة .

٧٨ـ شميرة (معرب)
Chimaera (E)
Chimère (F)

رسم حيوان من الأساطير اليونانية له رأس أسد وجسم تيس وذيل تنين.

٧٩ـ ساعةمائية
Water-clock (E)
Clepsydre (F)

ساعة قديمة مصرية الأصل تقيس الزمن بقطرات من الماء يستقبلها وعاء مدرج .

٨٠ـ سلم جانبى
Private Staircase (E)
Escalier Dérobé (F)

سلم غير ظاهر يؤدى عادة إلى أجنحة الحريم فى القصور .

٨١– صندوق العروس chest (E)
coffre de mariage (F)

صندوق مزخرف من جهاز العروس لحفظ ملابسها وحوائجها الخاصة .

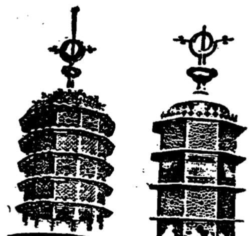
٨٢– خزف رقيق egg shell porcelain (E)
coquille D'oeuf (F)

نوع من الخزف كان يستورد من الصين ، رقيق كأنه قشر البيض ، صنعت منه نماذج فى مصر . والعراق وإيران .

٨٣– مسمارى Cuniform (E)
Cunéiforme (F)

وصف يطلق على الخط المسمارى الذى شاع فى بلاد ما بين النهرين فى العصور القديمة .

٨٤– تنور Tennur



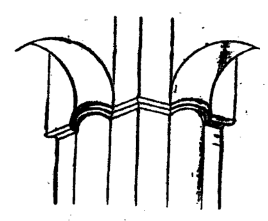
مصباح كبير من معدن مزخرف بالتخريم أو بالتكفيت ، يعلق بالسقف ، وقد تكون له قوائم ليوضع على الأرض.

٨٥– ثريا (نجفة) Lustre (F)



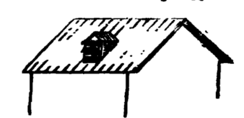
مجموعة مصابيح موضوعة على نسق زخرفى لزيادة الإضاءة ، تعلق بالسقف.

٨٦– دعامة مركبة Compound pier



مجموعة من الأعمدة ترتكز على قاعدة واحدة وتحمل تيجانها منابت عدد من العقود .

٨٧ـ منور ـ نواسة Dormer Window (E)



نافذة صغيرة فى جدار الغرفة أو سقفها تطمئن النائم بالضوء الطبيعى خارج الغرفة .

٨٨ـ زلاقة منحدر Glacis (E,F)
Ramp (E)





منحدر يغطى بحجارة مصقولة زلقة تجعل فى مداخل أبواب الحصون لتعوق حركة المهاجمين من الفرسان . أقامها بدر الجمالى فى باب زويلة ثم نقضها السلطان الكامل الأيوبى .

٨٩ـ غليون Galleon (E)
Galion (F)



سفينة حربية ضخمة ذات أشرعة ، كان الأسبان يحملون فيها الذهب والفضة والبضائع النفيسة من مستعمراتهم . وقد ابتناها العثمانيون فى عهد السلطان بايزيد الثانى .

٩٠ـ الأستاذون المحنكون
Al Ustadhun al Muhannakun

طبقة رفيعة الشأن من حاشية الخليفة الفاطمى كانوا يدورون عمائمهم على أحناكهم .

٩١ـ شدة الوقار Shaddat ul-Waqar

منديل كان يشد على هيئة الإهليلج فوق تاج الخليفة الفاطمى فى الأعياد والمواسم ، ويرصع بالياقوت والزمرد وغيرهما من الأحجار الكريمة ويعرف المختص بعملها بشاد التاج الشريف وهو أحد الأستاذين المحنكين .

٩٢ـ شختورة ـ شختور Galley (E)
Galère (F)





سفينة للحرب والتجارة ذات مجاديف وأشرعة كانت تستعمل فى العصور القديمة حتى القرن الثامن عشر .

مصطلحات فى الموسيقى (*)

(*) أعدتها لجنة ألفاظ الحضارة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين ، بجلسته السابعة بتاريخ ٢٧ من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٥ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م .

مصطلحات فى الموسيقى

A

١ ـ الحرف الأول من حروف الهجاء اللاتينية « A » ويطلق على النغمة المعروفة باسم « لا » A فى اللغة الإيطالية .

٢ ـ الأسلوب الكنسى Accappella (It.)

يطلق على الإنشاد الجماعى (الكورالى) دون مصاحبة الآلات الموسيقية .

٣ ـ التسارع Accelerando (It.)

إرشاد يكتبه المؤلف فى أماكن معينة عند فقرات بعينها من المدونة الموسيقية للدلالة على تزايد تدريجى فى سرعة أداء الفقرات عن السرعة التى تؤدى بها المقطوعة المؤلفة ككل .

٤ ـ نبر أو ضغط Accent (E.)

ضغط خاص يميز نوتة موسيقية عن غيرها سواء فى زمنها أو فى قوة صوتها .

٥ ـ عارضة Accidental (E)

علامة تضاف إلى أية نوتة موسيقية ، وتكتب فى العادة قبل هذه النوتة فى سياق المدونة الموسيقية لرفع هذه النغمة دييز Diése أو خفضها بيمول Bémol بشكل عابر خارج عن نطاق العلامات الموجودة بدليل السلم .

٦ ـ مصاحبة Accompanimeot (E)
Accompagnement (Fr)

اسم يطلق على الخلفية الموسيقية التى تصاحب لحنا أكثر منها أهمية سواء أكان هذا اللحن غنائيا أم آليا ؛ مفردا ، أم جماعياً .

٧ ـ الأكورديون Accordion (E)
Accordéon (Fr)

آلة موسيقية هوائية تعزف بلمس الأصابع لفاتيحها وتحريك المنفاخ يحملها العازف ، وهى من آلات الموسيقى الدارجة (Popular) .

٨ ـ علم الصوت « أو علم السمعيات »
Acoustics (E.)
Acoustique (Fr)

العلم الذى يشمل فى معناه الإجمالى الأساس الطبيعى للصوت وخصائصه وإصداره وانتشاره ، ويشمل المعنى العام لهذا المصطلح كل ما يتصل بحاسة السمع وعلى الأخص ملاءمة الأبنية لانتشار الصوت الموسيقى فيها .

٩ـحسب الرغبة Ad libitum (lat.)

إرشاد يكتبه المؤلف الموسيقى فى أماكن بذاتها من المدونة الموسيقية ، وهو يسمح للمؤدى بحرية سرعة الأداء الموسيقى أو يدل على السماح للمؤدى بإضافة فقرة تقاسيمية « كادنزا » وقد يكتب هذا المصطلح على فقرة اختيارية يمكن أداؤها أو حذفها .

١٠ ـ بقلق أو بإثارة Agitato (It)

مصطلح يعبر به المؤلف عن رغبته فى أداء موسيقى يتسم بالتوتر

١١ ـ لحن Air, Ayre (E.) Air (Fre.)

مصطلح أطلق فى أصله على نوع من الأغانى المقطعية بمصاحبة آلة العود ونشأ فى انجلترا فى نهايات القرن السادس عشر وبدايات القرن السابع عشر ، ويطلق الآن على مقطوعة موسيقية آلية، غالباً ما تكون قصيرة المدة الزمنية وشديدة الصفة الغنائية .

١٢ ـ لحن وتنويعات
Air and variations (E.)
Air et variations (Fr.)

نوع من المؤلفات للعزف غالباً ويعتمد على لحن رئيسى (Air) تعقبه تنويعات منبثقة عنه ، فيها تصرف فى لحنه أو إيقاعه أو هارمونياته مع الاحتفاظ بطابعه العام .

(انظر : harmony)

١٣ ـ متمهل (أو متهادى)
Andante (It.)

من إرشادات الأداء الموسيقى ، ويقصد به درجة معينة من البطء وهو مصطلح عالى الاستعمال .

١٤ ـ متمهل نوعاً (أقل تمهلا)
Andantino (It.)

من إرشادات الأداء التى يكتبها المؤلف معناه أقل تمهلا من : Andante

١٥ ـ ألطو Alto (It. E.F.)

أ ـ الصوت الغنائى الأخفض نطاقاً من بين أصوات النساء .

ب ـ ويمكن أن يطلق على نوع من أصوات الصبية .

ج ـ كما يطلق على أصوات الرجال عند الغناء بصوت مستعار (انظر : falsetto) ويقابل بالألمانية (Alt) ويطلق على مفتاح الألطو فى التدوين الموسيقى .

(انظر : Clef) .

١٦ – مفتاح الألطو Alto clef

المفتاح الموسيقى الذى يستخدم فى تدوين النطاق الصوتى السابق (أى Alto) وشكله ويقع على الخط الأوسط للمدرج الموسيقى ليحدد نغمة « دو » الوسطى .

١٧ – بالقوس Arco (It.)

اصطلاح إيطالى يدل على العزف بالقوس .

١٨ – إعداد موسيقى Arrangement (E.)
Transcription (F.)

أ – إعادة كتابة عمل موسيقى وضع أصلا لمجموعة موسيقية فى إعداد جديد خاص لكى يصلح للأداء بواسطة آلة أو مجموعة موسيقية أخرى .

ب – نوع من « التوزيع »الأركسترالى يضيف فيه أحدالموسيقيين الهارمونيات للحن موسيقى ابتكره غيره .

١٩ – أغنية الفجر Aubade (Fr.)

أغنية ترجع لعصر « التروبادور » كان الفرسان يغنونها لسيداتهم فى الصباح الباكر (وتسمى بالاسبانية Alborada) .

٢٠ – أداء Auffuhrang (Ger.)

وأغلب استعمال هذا المصطلح يرتبط بالأداء الأول لأى عمل فنى موسيقى جديد فيقال : Urauffuhrung

ويناظرها فى اللغة الانجليزية والفرنسية (Premiére)

٢١ – تكبير
Augmentation (E. and Fr)

تكبير القيم الزمنية لنغمات لحن وبذلك يكبر اللحن أى يطول زمن نغماته (انظر كذلك : Diminution)

٢٢ – رقصة ألمانية Allomande (Fr.)
Almande alman (E.)

اسم يطلق على مقطوعة موسيقية رباعية الميزان ، تظهر كمقطوعة أولى فى ترتيب شبه ثابت لمتتالية « suite » وقد شاع ذلك فى القرنين السابع عشر والثامن عشر .

٢٣ – دعابة Badinerie, Badinage (Fr.)

نوع من المقطوعات الآلية الرشيقة ثنائية الميزان ، ترجع إلى القرن الثامن عشر (وأشهر أمثلتها الدعابة من متتابعة باخ رقم ٢ للفلوت والأركسترا) .

٢٤ – باجاتل (هينة)
Bagatelle (Fr. and Ger.)

مقطوعة صغيرة للعزف يوحى اسمها بضآلتها أو بساطتها (وأشهر أمثلتها المجموعة التى كتبها بتهوفن للبيانو).

٢٥ – آلة مزمار القرب
Bagpipe (E.) cornemuse (Fr.)

القربة آلة نفخ موسيقية هوائية قديمة لا زالت منتشرة الاستعمال فى اسكتلندا وتتكون من أنبوبة تتصل بخزان جلدى للهواء وأنابيب ذات ريش تصدر إحداها اللحن والأخرى تصدر صوتاً واحداً متصلاً (Drone) غالبا ما يكون قرار السلم .

(انظر كذلك : Musette)

٢٦ – العصا Baguette (Fr.)

أ – اسم يطلق على أى من العُصِىّ التى تستخدم فى قرع الطبول .

ب – عصا قائد الأركسترا (وتسمى كذلك bâton).

٢٧ – بالالايكا Balalaika (Rus.)

آلة وترية من فصيلة الجيتار ينتشر استعمالها فى روسيا (فى الموسيقى الشعبية) صندوقها الرنان مثلث الشكل وهى تصنع بأحجام مختلفة .

٢٨ – بالاد Ballade (Fr. Gr.)
Ballata (It.)

اسم يطلق على أنواع متباينة من مقطوعات العزف أو الغناء . ثم استقر معناه غالبا للدلالة على مقطوعة رومانسية الطابع لآلة البيانو قد تستوحى من قصيدة شعرية .

٢٩ – أوبرا البالاد Ballad opera (E.)

نوع بريطانى من العروض المسرحية الغنائية من صفاته أداء الحوار فى إلقاء (غير منغم) وتتخلله أغانٍ تستعار لها ألحان « دارجة » وهو محدود الانتشار (وأقدم نماذجه أوبرا الشحاذ سنة ١٧٢٩ فى بريطانيا) .

٣٠ – بانجو Banjo (E.)

آلة وترية من فصيلة الجيتار (Guitar (E.) غير أن صندوقها الرنان يختلف فى أنه مغطى برق من الجلد مشدود على طوق معدنى ، ويحتمل أن تكون من أصل أفريقى ، ولعلها انتقلت لأمريكا مع الزنوج وأصبحت الآلة المحببة للنشد من الزنوج الشعبيين .

٣١ـ المازورة Bar (E.)

الوحدة الصغيرة فى التدوين الزمنى للموسيقى وتسمى كذلك حقلا (أو "بلتوتا" battuta بالإيطالية)، ويحتوى الحقل على عدد محدد من النبضات يوضحه الميزان الموسيقى ويفصل كل مازورة (أو حقل) عن التالية لها خط « bar line » رأسى على المدرج له أهميته فى تحديد الضغوط الإيقاعية للموسيقى.

٣٢ـ أغنية القارب (باركارول)
Barcarolle (Fr.)

(أنواع المؤلفات) كلمة كانت تطلق أصلا على نوع من الأغانى ثم أصبحت تستعمل للعزف ، تستمد طابعها من أغانى ملاحى الجندول فى البندقية .

٣٣ـ صوت الباريتون Baritone (Er.)
Bariton (F.)

(مصطلحات النظريات الموسيقية) الصوت الوسط بين طبقات أصوات الرجال الغنائية ، وهو الواقع بين صوت « التينور » (أى الحاد) وصوت « الباص » (أى الغليظ) .

٣٤ـ صوت « الباص » Bass

صوت غنائى ، يعتبر أغلظ الأصوات الغنائية عند الرجال وأخفضها طبقة ويطلق هذا المصطلح أيضاً على الآلات الموسيقية ذات النطاق الصوتى الخفيض .

٣٥ـ باص الأرضية Basso ostinato (It.)

(مصطلحات النظريات الموسيقية) معناه الحرفى « لحن الباص العنيد أو المُلِح » وهو خط لحنى خفيض الطبقة يتكرر بإلحاح ويصحبه نسيج موسيقى مختلف.

٣٦ـ الفاجوط Bassoon (E.)
Basson (Fr.)

اسم لآلة نفخ خشبية خفيضة الطبقة ذات ريشة مزدوجة من آلات الأركسترا.

٣٧ـ الجرس Bell (E.)

من أقدم الآلات الموسيقية فى العالم (انظر : carillon)

٣٨ـ أنشودة المهد Beroeuse (Fr.)

أغنية للمهد يهدهد بها الطفل للنوم ثم أطلقت على قطعة للعزف تتسم بطابع هادئ رتيب ويساوى lullaluy أو cradle song فى اللغة الانجليزية .

٣٩ – ثنائى Binary

وصف للتقسيم الثنائى فى الموازين الموسيقية .

٤٠ – الصيغة الثنائية Binary form (E.)

بناء موسيقى ثنائى مكون من قسمين يتحقق فيه التوازن عن طريق التجاوب والتكامل بين هذين القسمين

(انظر : Ternary form)

٤١ – بوليرو Bolero

رقصة اسبانية نشيطة ثلاثية الميزان تؤدى بمصاحبة الغناء والكاستانيت وهى ليست ذات أصول شعبية إذ ابتكرت عام ١٧٨٠ فى اسبانيا ثم وجدت طريقها إلى الموسيقى الرفيعة .

٤٢ – بوريه Bourée (Fr)

رقصة فرنسية ريفية قديمة ، رباعية الميزان ، من خصائصها أن عباراتها الموسيقية تبدأ بالنبر الرابع ، وكثيراً ما تستعمل ضمن حركات المتتالية

(انظر : Suite) .

٤٣ – قوس Bow (E.)

الأداة التى يستخدمها عازف الفيولينة (الكمان) وأسرتها فى إصدار الصوت من الأوتار بالاحتكاك وتصنع من الخشب والشعر .

٤٤ – رقصة البرانل Branle (Fr.)

رقصة فرنسية دائرية ثنائية الميزان انتشرت فى فرنسا فى القرن السادس عشر .

٤٥ – النحاسيات Brass (Fr.)

اسم يطلق على مجموعة آلات النفخ النحاسية فى الأركسترا ، أو فى فرقة الآلات النحاسية .

٤٦ – فرقة آلات نحاسية Brass band (E.)

اسم يطلق على الفرقة الموسيقية التى تعتمد فى تكوينها أساساً على آلات النفخ النحاسية بالإضافة إلى بعض آلات الإيقاع .

٤٧ – براعة فائقة Bravura (It.)

مصطلح موسيقى يدل على أسلوب من الأداء ويتميز بالتألق وبراعة التقنية .

٤٨ – قنطرة انتقالية

Bridge passage (E.)

اسم يطلق على فترة الانتقال الموسيقية (من الموضوع الأول إلى الموضوع الثانى) فى صيغة الصوناته (انظر : Sonata) ويطلق عليها أحياناً اسم Transition)

٤٩ ـ قفلة (موسيقية)
Cadence (E. & Fr.)

مصطلح يطلق بشكل عام على مواضع الوقف فى سياق قطعة موسيقية أو عند ختامها فيعطى شعوراً جزئياً أو كاملاً بالانتهاء . ولا تتحقق إلا بتتابع هارمونى من تآلفين على الأقل .

وهناك أربعة أنواع من القفلات الهارمونية القفلة التامة، والقفلة النصفية، والقفلة المفاجئة ، والقفلة الدينية .

٥٠ ـ تقاسم « كادنزا » Cadenza (It.)

أ ـ فقرة حرة كان المغنون « فى الغرب » يرتجلونها قبيل ختام الأغنية لإظهار مهاراتهم الغنائية (فى الأوبرا فى القرن الثامن عشر) .

ب ـ أصبحت تطلق الآن فى موسيقى الآلات على فترة ينفرد فيها العازف فى الكونشرتو بعزف براق . وقد يكتبها المؤلف بنصها وقد يرتجلها العازف .

٥١ ـ إتباع Canon (E.)

نوع من المؤلفات الموسيقية المتعددة الألحان (البوليفونية) . تتوارد فيه الألحان تباعاً وبنفس النغم تقريباً .

٥٢ ـ الإتباع الراجع
Canon Cancrizans (Lat.)

نوع من الكانون (أو الإتباع) تتوارد فيه الألحان على عكس اتجاهها الأصلى .

٥٣ ـ غنائية Cantata (It.) (E.)

الاسم الذى يطلق الآن على مقطوعة للغناء ، دينية أو دنيوية ، تؤديها أصوات غنائية منفردة مع إنشاد كورالى وعزف لمجموعات الآلات الموسيقية وتتألف غالباً من عدة حركات .

٥٤ ـ فقرة غنائية الطابع
Cantilena (It.)

تعبير يطلق على فقرات ذات طابع غنائى ضمن موسيقى الآلات ويستخدم أحياناً كبديل لمصطلح (انظر : Cantabile)

٥٥ ـ اللحن الثابت Canto fermo (It.)
Cantus firmus (Lat.)

الاسم الذى يطلق الآن على لحن يعد خصيصا (فى المجال التعليمى) للتناول الكنترابنطى (الكتابة المتعددة الألحان).

٥٦ ـ نزوة (كابرتشيو)
Capriccio (It.)

قطعة قصيرة من موسيقى الآلات يُطلق فيها المؤلف العنان لخياله وليس لها صيغة محددة .

٥٧ ـ أجراس (الكاريون)
Carillon (Fr.)

(الآلات الموسيقية) : الأجراس المضبوطة كروماتيا (انظر : Chromatic) تعلق فى إطار وتعزف بواسطة الضغط على ملامس لوحة باليدين أو بالقدمين أو بواسطة نظام آلى خاص .

٥٨ ـ أنشودة (كارول) Carol (E.)

أغنية شعبية الطابع تتسم بالبهجة تغنى الآن فى الغرب فى موسم خاص وترتبط بميلاد المسيح .

٥٩ ـ كافاتينا cavatina (It.)

أغنية قصيرة (آريا) من أغانى الأوبرا ، ويطلق هذا الاسم أحيانا على قطعة قصيرة من موسيقى الآلات .

٦٠ ـ شيلستا (السماوية) Celesta (It.)

آلة موسيقية من آلات الأركسترا تصدر صوتاً يتميز بالشفافية وتتكون من لوحة للمفاتيح (Keyboard) وتصدر الصوت بواسطة لوحات من المعدن معلقة فوق رنانات .

٦١ ـ تشيللو Cello (It.) (E.)

الاسم الدارج لآلة « الفيولونسيل أو الفيولونشيللو (Violoncello) ، وهى آلة خفيضة الطبقة من أسرة الكمان ، تعزف بالقوس مثلها ولكنها تُمسك رأسيا مستندة للأرض .

٦٢ ـ شيمبالو Combalo (It.)
أو كلافسان Clavecin (Fr.)
أو هاربسيكورد Harpsichord (E.)

صورة مختصرة من اسم كلافيشمبالو (بالإيطالية) وهو آلة موسيقية ذات لوحة مفاتيح (Keyboard) من الأسرة التى تطورت عنها آلة البيانو .
(انظر : Piano)

٦٣ ـ شاكون chaconne (Fr.)

أ ـ رقصة قديمة ثلاثية الميزان .

ب – تسمية تطلق الآن على التنويعات Variations المتصلة التى تكتب على لحن منخفض من نوع « باص الأرضية » .
(انظر : Passacaglia, Ground Bass)

٦٤ – موسيقى الحجرة
Chamber Music (E.)
Musique de Chambre (Fr.)
Kammermusik (Ger.)

اسم لنوع من المؤلفات لعدد من الآلات الموسيقية (وفى حالات نادرة من الأصوات الغنائية) يتراوح بين آلتين وتسع آلات ، يضطلع بكل آلة منها عازف واحد ، وهى تكتب للعزف فى حجرة أو قاعة صغيرة أو فى جو منزلى عائلى (وليس فى قاعات الموسيقى الكبيرة) .

٦٥ – جوقة من المنشدين « كورال »
Choir, Chorus (E.)
Choeur, Chorale (Fr.)

جوقة من المنشدين يؤدون معا مؤلفة موسيقية كتبت لعدة أصوات إما فى عمل مستقل للكورال وإما فى عمل غنائى وأركسترالى.

٦٦ – تآلف Chord (E.), Accord (Fr.)
Akkord (Ger.)

نغمتان موسيقيتان أو أكثر تسمعان معاً فى وقت واحد .

٦٧ – كروماتى (ملون)
chromatic (E.) Chromatique (Fr.)
chromatisch (Ger.)

أ – وصف للحن قائم على أنصاف الأصوات الكروماتية .

ب – وصف الهارمونيات التى تستخدم أنصاف الأصوات الكروماتية .
(انظر : Harmony)

٦٨ – سلم كروماتى (ملون)
Chromatic scale (E.)
Gamme Chromatique (Fr.)

سلم قائم على تقسيم الديوان الواحد « الأوكتاف » إلى اثنى عشر نصف مسافة صوتية متساوية ، وقد أصبح أساسا للموسيقى الغربية .

٦٩ – كلارينت
clarinet (E.)
clarinette (F.)
klarinett (Ger)

آلة نفخ من مجموعة آلات النفخ الخشبية فى الأركسترا ، ينفخ فيها العازف بواسطة مبسم للفم ذى ريشة مفردة .

٧٠ – الموسيقى الكلاسيكية
Classical Music (E.)
Musique classique (Fr.)

أ – الموسيقى التى استقرت قيمتها الموسيقية وقاومت الزمن .

ب – الموسيقى التى أبدعت فى الفترة ما بين منتصف القرن الثامن عشر وبدايات القرن التاسع عشر .

٧١ – مفتاح Clef (E.) (F.)

علامة تدون فى بداية المدرج الموسيقى على أحد خطوطه لتحدد الطبقة الصوتية للموسيقى المدونة عليه ، فيقال مفتاح صول G clef وهى العلامة التى تكتب على الخط الثانى فى المدرج فتدل على نغمة صول الواقعة فوق « دو الوسطى» . وهناك ثلاثة مفاتيح فى الموسيقى الغربية هى :
مفتاح صول = G ومفتاح فا = F
ومفتاح دو = C وله ثلاثة أوضاع .

٧٢ – خاتمة أو تذييل coda (It.)

فقرة تأتى فى نهاية قطعة موسيقية (أوقسم من قطعة) لتختتمها .

٧٣ – بخشب القوس Col legno (It.)

اصطلاح إيطالى يستخدمه المؤلفون عندما يرغبون فى العزف على أوتار الآلات الوترية بخشب القوس وليس بالشعر المشدود على القوس . وذلك لإصدار صوت مثل الصفير أو الحفيف.

٧٤ – كولوراتورا Coloraturo (It.)

اسم لنوع من أصوات النساء الحادة الطبقة « سوبرانو » يتميز بالخفة والقدرة على أداء الزخارف الغنائية السريعة الملونة .

٧٥ – بسرعة مناسبة Commodo (It.)

أحد الألفاظ المستخدمة فى كل اللغات للدلالة على أداء الموسيقى بسرعة متوسطة .

٧٦ – النطاق الصوتى Compass (E.)

المدى الذى يقع بين أحَدّ وأغلظ نغمات اللحن ، أو الصوت البشرى أو الآلة الموسيقية .

٧٧ – كونشرتو Concerto (It.)

نوع من التأليف الموسيقى يخصص لآلة واحدة (أو اثنين أو ثلاث) فى مواجهة الأركسترا وينقسم إلى نوعين لكل منهما نظام خاص :

أ – الكونشرتو الكبير

ب – الكونشرتو المنفرد

والمعنى الحرفى لمصدر هذه الكلمة هو المشاركة فى العزف .

٧٨ – القيادة الموسيقية
Conducting (E.)

توجيه وقيادة الأداء الموسيقى لمجموعة من العازفين أو المغنيين المشتركين فى الأداء .

٧٩ – قائد الأركسترا Conductor (E.)

الفنان الذى يتولى مسئولية إخراج النص الموسيقى بقيادته للعازفين فى الأركسترا ويسمى كذلك
Moestro (It.) Chef d'orchestre (Fr.)
Leiter (Ger.)

٨٠ – بشيء من النشاط Con Moto (It.)

اصطلاح يدل على سرعة الأداء بشيء من الحيوية والنشاط .

٨١ – بكاتمات الصوت Con sordini (It.)

اصطلاح يكتبه المؤلف عندما يريد من عازفى الوتريات أن يستخدموا كاتم الصوت لإصدار صوت مكتوم .

٨٢ – الباص المتصل Continuo (It.)

وهو اختصار لاصطلاح :
or Basso continuo (It.)
نوع من أساليب الكتابة الموسيقية تختزل فيه الموسيقى التى تدل على الهارمونيات وتكتب تحت خط «الباص Bass» ويتولى العازف على آلة من آلات لوحات المفاتيح تنفيذ هذه الترقيمات فيعزف ما تدل عليه من هارمونيات ولكن فى حرية إيقاعية : وقد انتشر هذا النهج فى عصر الباروك (انظر : Baroque)

٨٣ – كنترالطو Contralto (It).

صوت نسائى غنائى هو أخفض طبقة فى أصوات النساء .

٨٤ – «كورانجليه» (المزمار ذو الزاوية)
Cor anglais (Fr.)
آلة نفخ خشبية من آلات الأركسترا ذات ريشة مزدوجة وهى من فصيلة آلة «الأوبوا» (انظر : Oboe) ولكنها أخفض منها طبقة .

٨٥ – متعاقب Consecutive (E.)

اصطلاح يدل على تكرار أحد الأبعاد الموسيقية بين صوتين متتابعين فى التآلفات الهارمونية فيقال مثلا الخامسات المتوازية إذا جاءت متتابعة بين صوتين .

٨٦ – كنترابنط Counterpoint (E.)
Contrepoint (Fr.)
Kontrapunkt (Ger.)

تكثيف ألحان بإضافة لحن أو أكثر إلى لحن أصلى ، فى مسار أفقى (ويقابله مصطلح « الهارمونية » التى تكثّف الألحان فى اتجاه رأسى) .
(انظر : Harmony)

٨٧ – الرقصة الراكضة Courante (Fr.)

الرقصة الثانية فى ترتيب الرقصات (انظر : Suit) طبقاً للنظام الذى استقرت عليه منذ عصر باخ (النصف الأول من القرن الثامن عشر) .

٨٨ – متزايد القوة (كريشندو)
Crescendo (It.)

صفة للتزايد التدريجى لقوة الصوت عزفاً أو غناءاً .

٨٩ – التأليف الدائرى
Cyclic Form (E.)

نوع من التأليف الموسيقى القائم على مجموعة من الحركات التى ترتبط بعضها ببعض عن طريق استغلال أحد الألحان الرئيسية فى حركة ما ، فى باقى معظم الحركات الأُخرى .

٩٠ – كاسات (أو صنوج)
Cymbals (E.)

آلة ايقاعية تتكون من زوج من الأطباق النحاسية المسطحة وتعزف عادة بصفقها بعضها ببعض .

٩١ – من البداية Da capo (It.)

إرشاد يقصد به إعادة قسم من بدايته، وغالباً ما يكون القسم الأول فى المقطوعة وذلك لكى تختتم به المقطوعة ويكتب مختصراً .

٩٢ – من العلامة Dal segno (It.)

إرشاد يقصد به إعادة قسم من المقطوعة الموسيقية بدءاً من العلامة الدالة على ذلك فى التدوين الموسيقى .

٩٣ ـ دَوَّاسة (بَدَّال) كاتمة الصوت
Damper (E.) Dampfer (G.)

دَوَّاسة توجد فى آلة البيانو يؤدى الضغط عليها بالقدم إلى كتم الصوت نوعا (تخفيض حجم الرنين الصوتى) ويطلق أيضا على جهاز صغير يستعمل لكتم الصوت فى الآلات الوترية .

٩٤ ـ التناقص التدريجى فى قوة الصوت
Decrescendo (It.)

إرشاد يكتبه المؤلف لإنقاص قوة الصوت تدريجياً وهو يؤدى نفس معنى مصطلح (diminuendo) .

٩٥ ـ التنمية Development (E.)
Développement (Fr.)

أ ـ التغييرات التى يدخلها المؤلف على فكرة أو « موضوع » موسيقى فتؤدى إلى انمائه وإطلاق طاقاته الكامنة .

ب ـ قسم التفاعل (وهو القسم الذى يُوَلِّد فيه المؤلف التغييرات المشار إليها فى أ) وقسم التفاعل هو القسم الأوسط فى صيغة الصوناتا (Sonata form) أو صيغة الحركة الأولى
(First movement form)
(انظر : Sonata form)

٩٦ ـ معيار النغم (ديابازون)
Diapason (Fr.)

مصطلح اغريقى الأصل استخدمه الفرنسيون تعبيرا عن الشوكة الرنانة (انظر : Tuning Fork) ثم شاع استعماله للدلالة على معيار للنغم موحد ومتفق عليه .

٩٧ ـ التناقص التدريجى فى قوة الصوت
Diminuendo (It.)

مصطلح يؤدى نفس معنى مصطلح (Decrescendo)

٩٨ ـ التصغير (أو التقصير)
Diminution (E.)

التصغير النسبى للقيم الزمنية لنوتات اللحن (ويقابله « التكبير » (انظر : Augmentation) .

مصطلحات فى العلوم الطبيـة (*)

(*) أعدتها لجنة المصطلحات الطبية بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسـة والخمسين ، بجلسته الثـامنة بتـاريخ ٢٨ من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٦ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م .

مصطلحات فى العلوم الطبيـة

١ – قدع خلقى [exstrophy

انقلاب عضو ما إلى الخارج خلقة كما يحدث فى المثانة البولية .

٢ – مصّ الهواء exsufflation

إخراج كل مايحتويه تجويف الجسم من الهواء بوسائل صناعية أو ميكانيكية .

٣ – ماصّة exsufflator

الآلة المستعملة لإحداث ضغط سلبى فى الشعب الرئوية لإحداث سعال شديد .

٤ – ممدد (ماد) extender

كل مايكبر أو يطيل شيئا ما .

٥ – تمديد (تمدد) extension

الحركة التى يبعد فيها أحد طرفى شىء قابل للامتداد عن الطرف الآخر .

٦ – مقياس التمديد (التمدد) extensometer

آلة لقياس مدى التغير فى أبعاد جسم تحت الاختبار .

٧ – باسط extensor

مصطلح عام يستعمل فى وصف العضلات التى تبسط المفاصل .

٨ – خارجى exterior

صفة لما يوضع على السطح أو قريبا منه .

٩ – يتصور exteriorize, to

يكون صورة عقلية صحيحة لشىء مرئى .

٢ – يُخْرج

ينقل الأعضاء الداخلية إلى خارج الجسم .

١٠ – ظاهر external

صفة لما يوجد على السطح .

١١ – قُبُل externalia=external genitalia

العورة الأمامية من الرجل والمرأة .

١٢ – ينفس externalize, to

يعبر عما فى نفسه من صراعات .

١٣ – مُسْتَقبِل خارجى exteroceptor

نهاية عصبية حسية تثيرها المنبهات الخارجية المباشرة .

١٤ – حمل خارج الرحم – حميل خارج الرحم exterogestate

ما ينمو خارج الرحم .

١٥ – اندثار extinction

اختفاء لاستجابة الشرطية النفسية نتيجة عدم التعزيز .

١٦ – اجتثاث extirpation

ا – استئصال كامل لعضو أو نسيج.

ب – نزع كامل للب السن من حيزه.

١٧ – انفتال للخارج extorsion

اتجاه الجزء الأعلى من المحور الرأسى للعين بعيدا عن خط الوجه الأوسط .

١٨ / ١ – خارج extra-

سابقة لا تينية تدل على ما هو خارج الشيء .

٢ – فوق = زائد

سابقة تدل على الفوقية أو الزيادة .

١٩ – خارج الكظر extra-adrenal

وصف لما هو متاخم للكظر من الخارج.

٢٠ – خارج المفصل extra-articular

وصف لما هو خارج مفصل ما .

٢١ – خارج الشعب extra-bronchial

وصف لما هو خارج الشعب الهوائية .

٢٢ – خارج الفم extrabuccal

وصف لما هو خارج الفم .

٢٣ – خارج البصلة extrabulbar

وصف لما هو خارج البصلة مثل النخاع المستطيل .

٢٤ – خارج المحفظة extracapsular

وصف لما هو خارج محفظة ما مثل المحفظة الداخلية للمخ .

٢٥ – خارج القلب extracardial

وصف لما هو خارج القلب .

٢٦ ـ خارج المعْصَم extracarpal

وصف لما هو خارج منطقة المعصم .

٢٧ ـ خارج الخلية extracellular

وصف لما هو خارج خلية أومجموعة من الخلايا .

٢٨ ـ خارج الدماغ extracerebral

وصف لما هو موجود خارج الدماغ .

٢٩ ـ خارج الجسم
extracorporal = extracorporeal

وصف لما هو خارج الجسم .

٣٠ ـ خارج الكرية extracorpuscular

وصف لما هو خارج الكريات الدموية.

٣١ ـ خارج القشرة والنخاع
extracorticospinal

وصف لما هو خارج الطريق القشرى النخاعى.

٣٢ ـ خارج الجمجمة extracranial

وصف لما هو خارج الجمجمة .

٣٣ ـ خلاصة extract

مركب عيارى مركز يحتوى على المواد الفعالة المستخلصة من نبات أو حيوان .

* خلاصة أرجية e., allergenic

مستحضر مركز ينتج باستخلاص المواد الذائبة من العقاقير النباتية أو الحيوانية بوساطة مذيب (ماء أو كحول أو أى مذيب منهما) .

* خلاصة البلادونا (خلاصة ست الحسن)
e., belladonna

مستحضر مركز من أوراق البلادونا يحتوى على ١٪ من قلوانيات أوراق البلادونا محسوبة كأنها هيوسيامين.

* خلاصة كسكرة ساجرادا
e., cascara sagrada

مستحضر مركز من قشور الكسكرة يستعمل ملينا .

* خلاصة لا خلوية e., cell-free

سائل يستحضر من هرس الخلايا ثم استبعاد كل المواد العالقة . وهو يستعمل كثيرا فى التجارب الطبية .

• خلاصة الكبد e., liver

مستحضر أو مستخلص مركز من الكبد وهو محلول يستعمل مكونا للدم ومقويا له .

• خلاصة الكبد السائلة e., liquid liver

محلول مستخلص من الكبد .

• خلاصة جوز القيء e., nux vomica

مستحضر جاف من جوز القيء يحتوى على ٥ر٢٪ من قلوانيات الجوز المقيء نصفها على الأقل من الاستركنين .

• خلاصة صفراء الثور e., ox bile

مستحضر مركز على هيئة مسحوق بنى مخضر يستخلص من صفراء الثور ويحتوى على ما لا يقل عن ٤٥٪ من حمض الكوليك ، وكان يستعمل مدراً للصفراء .

• خلاصة الطلع e., pollen

مستحضر من حبوب اللقاح ، يستعمل فى تشخيص حالات الحساسية الشعبية وعلاجها .

خلاصة التريكينيلا e., trichinella

مستحضر من ديدان التريكينيلا يستعمل فى تشخيص الإصابة بها .

٣٤ – استخلاص – اقتلاع – خلع extraction

ا – تحضير مستخلص من مادة ما .

ب – اقتلاع عضو أو جزء من مكانه .

• توليد مقعدى e., breech

استخلاص الوليد من الرحم فى وضع المقعد .

• استخراج سد العين e., cataract

الاستئصال الجراحى لعدسة العين المصابة بالسد .

• خلع السن e., tooth

٣٥ – مستخرجة extractor

آلة تستعمل لاستخراج حصاة أو جسم غريب .

٣٦ – خلاصة extractum=extract

(انظر : extract)

٣٧ ـ خارج الأم الجافية extradural

صفة لما يوجد خارج طبقة الأم الجافية.

٣٨ ـ خارج النخاع extramedullary

صفة لما يوجد خارج نخاع أى عضو وخاصة النخاع المستطيل .

٣ ـ خارج السحاء extrameningeal

صفة لما يوجد خارج الغشاء السحائى .

٤٠ ـ خارج الجدار extramural

صفة لما يوجد خارج جدار عضو ما .

٤١ ـ خارج النواة extranuclear

صفة لما يوجد خارج نواة الخلية .

٤٢ ـ خارج المقلة extraocular

صفة لما يوجد خارج العين .

٤٣ ـ خارج البريتون extraperitoneal

صفة لما يوجد خارج التجويف البريتونى .

٤٤ ـ خارج المشيمة extraplacental

صفة لما يوجد خارج المشيمة أو مستقلا عنها .

٤٥ ـ خارج البلورا extrapleural

صفة لما يوجد خارج التجويف البلورى .

٤٦ ـ خارج المسار الهرمى
extrapyramidal

صفة لما يوجد خارج المسار الهرمى من الجهاز العصبى .

٤٧ ـ انقباضة خارجة = دقة مبتسرة
extrasystole=premature beat

نبضة تبدأ مبكرة عن وقتها المتوقع .

٤٨ ـ خارج الصدر extrathoracic

صفة لما يوجد خارج القفص الصدرى .

٤٩ ـ خارج الرحم extrauterine

صفة لما يوجد أو يحدث خارج الرحم .

٥٠ ـ خارج المهبل extravaginal

وصف لما كان خارج المهبل .

٥١ ـ تسرب extravasation

تسلل الدم أو غيره من وعائه إلى الأنسجة المحيطة به .

٥٢ ـ خارج الأوعية extravascular

صفة لما يوجد أو يحدث خارج الأوعية.

٥٣ – انبساطية extraversion

اتجاه اهتمامات الشخص وانفعلاته وميوله النفسية إلى الخارج وإلى الأشياء الموضوعة فى مقابل اهتمامه بذاته .

٥٤ – انبساطى extravert=extrovert

صفة لمن يتجه باهتماماته وانفعالاته إلى المواضيع الخارجية .

٥٥ – قصوى – أقصى extremital

صفة لما يوجد عند الحد الأقصى لشىء ما.

٥٦ – الحد الأقصى extremitas

ا – مصطلح عام يدل على الجزء الطرفى للأشياء الطويلة المذببة .

ب – طرف مثل الذراع والساق .

٥٧ – أطراف extremitates

جمع طَرَف

(انظر : extremitas)

٥٨ – طرف extremity

١ – الجزء البعيد أو الطرفى للأجزاء التشريحية .

٢ – ذراع أو ساق .

٥٩ – خارجى extrinsic

صفة لما يحدث أو يوجد من خارج شىء ما .

٦٠ – خارج extro-

سابقة تعنى الجانب الخارجى لشىء ما.

٦١ – انبعاج معدى للخارج
extrogestrulation

قلب المعدة فى الجنين إلى الخارج بدلا من قلبها إلى الداخل كما هو المعتاد فى الطبيعة وينشأ عن ذلك تكوين مسخ جنينى.

٦٢ – انبساطية extroversion

(انظر : extraversion)

٦٣ – انبساطى extrovert

(انظر : extravert)

٦٤ – يفصع extrude, to

يضغط شيئا ما لينفتح عما فيه .

٦٥ – فصع extrusion

إخراج ما بشىء عن طريق ضغطه .

٦٦ ــ نزع الأنبوب extubation

إزالة أنبوب سبق إدخاله فى ثقب ما.

٦٧ ــ فائر ــ غزير exuberant

مفرط فى النمو .

٦٨ ــ نضيح exudate

مادة سائلة أو خلوية أو فتات خلوى يتسرب من أوعية الدم ويترسب فى الأنسجة ويحدث نتيجة للالتهابات .

٦٩ / ١ ــ النضح exudation

خروج سائل أو فتات خلوى من أوعية الدم وترسبه فى الأنسجة .

٢ ــ نضحة (انظر : exudate)

٧٠ ــ نضحى exudative

صفة لما له علاقة بعملية النضح .

٧١ ــ خارج الجسم الحى ex-vive

نقل عضو مثل الكلية إلى خارج الجسم بغرض إجراء جراحة تكميلية يعاد بعدها العضو إلى موضعه الأصلى .

٧٢ ــ عين eye

المقلة وملحقاتها ، وهى عضو الإبصار فى الإنسان والحيوان .

٧٣ ــ المقلة eye ball

العضو الكروى الذى يشمل بياض العين وسوادها .

٧٤ ــ الحاجب eyebrow

الشعر الذى يمتد أفقياً عند التقاء الجبهة والجفن العلوى .

٧٥ ــ كأس العين eyecup

إناء صغير يستعمل فى غسيل العين.

٧٦ ــ نظارة (للعين) eyeglasses

أداة بها عدستان تساعد على تحسين الإبصار .

٧٧ ــ قاع العين eyeground

ما يرى من جدار المقلة عند فحصه بمنظار العين .

٧٨ ــ أهداب (هُدُب) eyelashes

الشعر الذى ينمو عند حافة الجفون.

٧٩ – جفن eyelid

إحدى الثنيتين اللتين تحميان السطح الأمامى للمقلة .

٨٠ – بصرى الذاكرة eye-minded

صفة لمن يتذكر الانطباعات البصرية أساساً .

٨١ – العدسة العينية eyepiece

عدسة المجهر أو التلسكوب الأقرب إلى العين عند استخدام تلك الآلات .

٨٢ – إجهاد العين eyestrain

تعب يصيب العين من فرط استخدامها أو لوجود عيب فى بؤرتها لم يتم إصلاحه .

٨٣ – فُويلة fabella

عُظَيْمَة توجد فى عضلة الساق (ترى بالأشعة السينية) خلف مفصل الركبة .

٨٤ – فُوَال fabism=favism

فقر دم تحللى حاد ينشأ عن أكل الفول أو استنشاق حبوب لقاحه نتيجة غياب خلقى فى إنزيم الجلوكوز – ٦ دى هيدروجيناز الفوسفات .

٨٥ – الافتراء

fabrication=confabulation

ذكر أحداث متخيلة على أنها حقيقة .

٨٦ / ١ – وجه face

(انظر : facies)

(أ) الجزء الأمامى أو البطنى من الرأس بدءا من الجبهة .

(ب) أى سطح مقدم من شئ ما .

(٢) سحنة

(انظر : facies)

تركيب معين لملامح الوجه .

• سحنة الزوائد الأنفية

f., adenoid = adenoid facies

تسطح الوجه واختفاء الوجنتين نتيجة تضخم الزوائد الأنفية .

• الوجه القمرى f., moon

سحنة يستدير فيها الوجه استدارة واضحة مع امتلاء الخدين نتيجة تناول مركبات الكورتيكسترول أو لُزْمَة « كوشنج » .

٨٧ – مقياس الوجه faceometer

جهاز يقيس أبعاد الوجه .

٨٨ – سُطَيْح facet

جزء مسطح صغير المساحة لجسم صلب مثل العظام .

* سطيح مفصلى f., articular

وجه مسطح صغير للعظمة عند موضع تمفصلها مع عظمة أخرى .

٨٩ – سُطَيْح facette

(انظر : facet)

٩٠ – وجهى facial

صفة لما له علاقة بالوجه .

٩١ – سحنة facies

(انظر : face)

٩٢ – تيسير facilitation

تعجيل أو دفع أى عملية طبيعية ، وهو عكس الكف ، ويستعمل بخاصة فى وصف الدفعات العصبية عند مرورها خلال المتشابكات العصبية مما يؤدى إلى زيادة كفاءة التنبيه العصبى .

٩٣ – مُيَسِّر facilitatory

صفة لما يسهل أو يدفع أو يعجل عملية طبيعية بحيث يجعل العنصر العصبى أسهل فى الاستثارة .

٩٤ – زراعى وجهى faciobrachial

صفة لما يتعلق بالذراع والوجه معا .

٩٥ – صداع رأسى وجهى faciocephalalgia

ألم نوبى يصيب الوجه والرأس معا .

٩٦ – عنقى وجهى faciocervical

صفة لما يصيب العنق والوجه معا .

٩٧ – لسانى وجهى faciolingual

صفة لما يتعلق باللسان والوجه معا .

٩٨ – تكميل الوجه facioplasty

جراحة تكميلية للوجه .

٩٩ – شلل وجهى facioplegia

فقدان الحركة فى عضلات الوجه .

١٠٠ – عضدى لوحى وجهى
facioscapulohumeral

صفة لما له علاقة بالعضد وعظم اللوح والوجه معا .

١٠١ – تضيُّق الوجه faciostenosis

نقص فى نمو المنطقة الوسطى من الوجه.

١٠٢ – عرضى factitial

ما ينشأ دون قصد من سبب خارجي.

١٠٣ – اصطناعى factitious

صفة لما ليس طبيعيا .

١٠٤ – عامل factor

(ا) عنصر يساهم فى إحداث نتيجة ما مثل المركبات الكيميائية الأساسية فى حدوث التفاعلات الكيميائية .

(ب) معامل

كم أو رمز يستخدم فى معادلة معينة .

١٠٥ – اختيارى facultative

ما ليس اضطراريا .

١٠٦ – (١) ملكة faculty

قوة طبيعية أو وظيفية خصوصاً فى المجال العقلى .

(٢) كلية

المؤسسة التى تضم الأساتذة والمعلمين فى المعاهد أو الكليات .

(٣) استعداد

تهيؤ للقيام بوظيفة ما مثل الاستعداد لدمج صورتين تراهما العينان فى وقت واحد بحيث تكونان صورة واحدة .

١٠٧ – مقياس فارنهيت
fahrenheit scale

تدريج يستعمل لقياس درجة الحرارة.

١٠٨ – فشل failure

فقد القدرة على الأداء .

* فشل القلب f., heart

(انظر : heart)

* فشل كلوى f., kidney=f., renal

عدم استطاعة الكلى إخراج نتاج الأيض بحيث تحافظ على مستويات التركيز للمواد المختلفة فى البلازما تحت الظروف العادية .

* فشل تنفسى — f., respiratory

استمرار انخفاض ضغط الأكسجين فى الدم الشريانى أو ارتفاع مستمر فى ضغط ثانى أكسيد الكربون .

١٠٩ — إغماء — fainting=syncope

(انظر : syncope)

١١٠ — منجلى — falcate

(انظر : falciform)

١١١ — منجلى — falcial

صفة لما له علاقة بالمنجل .

١١٢ — منجلى الشكل — falciform=falcular

صفة لما له الشكل المحدب للمنجل .

١١٣ — منجلى الشكل — falcular=falciform

(انظر : falciform)

١١٤ — قناة «فالوب» — Fallopian tube

قناة تتصل بالرحم من أعلى ويصل طرفها البعيد إلى ما يجاور المبيض وتنتقل فيها البويضة من المبيض إلى الرحم .

١١٥ — رباعية «فالوت» — Fallot's tetralogy

مرض خلقى بالقلب يشمل تضيق الشريان الرئوى وانتقال الحاجز بين البطينين وانتقال الأبهر ناحية اليمين .

١١٦ — زائف — False

صفة لما ليس حقيقياً أو ما ليس أصلياً.

* زائف السلبية — f., negative

وصف لنتيجة اختبار يستبعد خطأ تشخيصياً ما .

* زائف الإيجابية — f., positive

وصف لنتيجة اختبار يدل دلالة خاطئة على وجود مرض ما .

١١٧ — تزييف — falsification

تقرير خطأ عن قصد أو خطأ فى التمثيل .

١١٨ — تزييف ارتجاعى — f., retrospective

تشويه غير واع لخبرات ماضية بغرض التوفيق بينها وبين إحتياجات انفعالية حالية .

١١٩ – مِنْجَل falx

عضو أو تركيب يشبه المنجل تشريحيا.

• **مِنْجَل المُخَيْخ** f., cerebelli

ثنية صغيرة من الأم الجافية فى الخط الأوسط من الحفرة القحفية الخلفية .

• **مِنْجَل المخ** f., cerebri

ثنية من الأم الجافية تمتد إلى أسفل فى الشق الطولى للمخ لتفصل بين نصفيه .

١٢٠ – عائلى familial

صفة لما يحدث أو يصيب عدداً من أفراد أسرة ما يفوق ما يتوقع بمحض الصدفة .

١٢١ / ١ – عائلة – أسرة family

مجموعة من الأفراد تنحدر من سلفٍ مشترك.

٢ – فصيلة

قسم من تقسيم الكائنات الحية أدنى من الرتبة وأعلى من القبيلة .

١٢٢ – خيال fantasy

ا – القدرة على تكوين صورة عقلية .

ب – قدرة نفسية تحول بها الحقيقة الجافة إلى خبرة تخيلية ترضى اللاوعى.

١٢٣ – اللفافة fascia

صفحة أو شريط من النسيج الليفى كتلك التى تحت الجلد أو التى تغلف العضلات وأعضاء الجسم المختلفة .

• **اللفافة العنقية** f., cervical

لفافة العنق وتشمل طبقة سطحية تحت الجلد ، وطبقة أمام الرغامى وثالثة أمام الفقرات ، كما تُكَوِّن غمْداً يحوى الأوعية السباتية والعصب الحائر .

• **اللفافة الغربالية** f., cribriform

جزء من لفافة الفخذ السطحية يغطى فتحة الوريد الصافن .

• **اللفافة الفخذية** f., cruris

اللفافة المُغَلِّفة للرِّجل .

*اللفافة العميقة
f., deep = f., aponeurotic
غشاء ليفى كثيف متين يغلف الجزع والأطراف وتخرج منه أغمدة للعضلات المختلفة .

• اللفافة الصدرية f., pectoral
اللفافة المغلفة للعضلة الصدرية العظمى.

• اللفافة الحوضية f., pelvic
اللفافة المبطنة للحوض.

• لفافة الحبل المنوى (الداخلية والخارجية) f., spermatic
لفافة تحيط بالحبل المنوى .

١٢٤ – لفافى fascial
صفة لما يتعلق باللفافة أو له مثل طبيعتها .

١٢٥ – رَأب اللفافة fasciaplasty
عملية جراحية لإصلاح اللفافة .

١٢٦ - حزمة fascicle
تجمع صغير من ألياف عصبية أو عضلية .

١٢٧ – أ – حزمى fascicular
صفة لما له علاقة بالحزيمات .

٢ – محزم
مكون من حزيمات .
(انظر : fasciculated)

١٢٨ – أحزم fasciculated
مكون من حزيمات جمعت بعضها إلى بعض .

١٢٩ / ١ – التحزم fasciculation
تَكَوُّن الحزيمات .

٢ – الرفة
اختلاجة لطيفة موضعية فى عضلة ما يمكن رؤيتها من خلال الجلد ، وتسببها انقباضات تلقائية لعدد من الألياف المغذاة بعصب محرك مفرد .

١٣٠ – حزيمة fasciculus
تجمع دقيق من الألياف أو غيرها وتطلق بخاصة على وصف الأعصاب والعضلات والأوتار .

• الحزيمة المخيخية الشوكية f., cerebellospinac
مسار عصبى يربط بين المخيخ والحبل الشوكى .

• الحزمة المخية الشوكية (الهرمية) f., cerebrospinal

مسار عصبى يربط بين المراكز الحركية المخية والخلايا العصبية المحركة فى الحبل الشوكى.

• الحزمة الحلمية المهادية f., mamillothalamicus

مسار عصبى يربط بين الجسم الحلمى فى قاع المخ ونواة المهاد البصرى .

١٣١ – استئصال اللفافة fasciectomy

إزالة اللفافة جراحيا .

١٣٢ – التهاب اللفافة fasciitis

إصابة أنسجة اللفافة بالتهاب .

• شبه غرنى f., pseudosarcomatous

ورم حميد يصيب الأنسجة الرخوة تحت الجلد أو غيرها من العضلات واللفافات .

١٣٣ – الدودة المفلطحة fasciola

نوع من الديدان له شكل ورقة النبات.

• المفلطحة الكبدية f. hepatica

نوع شائع من ديدان الكبد يتطفل على الأغنام والأبقار والماعز والخيل وقد يصيب الإنسان .

١٣٤ – رَأْب اللفافة fascioplasty

عملية جراحية تكوينية للّفافة .

١٣٥ – رفو اللفافة fasciorrhaphy

إصلاح جراحى للفافة الممزقة .

١٣٦ – شق اللفافة fasciotomy

قطع اللفافة جراحيا .

٣٧١ – التهاب اللفافة fascitis

(انظر : fasciitis)

١٣٨ – عيف – عِياَف fastidium

ترك الطعام عن كره له .

١٣٩ – بُرَحَاء fastigium

قمة المرض وعزه .

١٤٠ – دهن – شحم fat

أ – نسيج دهنى يوجد بين مختلف أعضاء الجسم ويكون احتياطيا للطاقة .

ب – إستر ينتج عن تفاعل الجلسرول مع الأحماض الدهنية .

* دهن متعادل f., neutral

* دهن مشبع f., saturated

دهن يحتوى على حمض دهنى ذى رباط مفرد فى سلسلته الكربونية.

* دهن غير مشبع f., unsaturated

هو ما يحتوى على حمض دهنى ذى رابطة مزدوجة واحدة أو أكثر فى سلسلته الكربونية .

١٤١ – قاتل – مميت fatal

ما يسبب الموت .

١٤٢ – مصير fate

النتيجة النهائية وهى فى علم الأدوية التوزيع النهائى لعقار ما فى جسم.

١٤٣ – إعياء fatigue

أ – حالة من انعدام الراحة ونقص الكفاءة ، تنتج عن الإجهاد الطويل أو المفرط .

ب – فقد القوة والقدرة على الاستجابة للتنبية والإثارة .

١٤٤ – الحلقوم – الحلق fauces

الممر من الفم إلى البلعوم ويشمل تجويفه وجدرانه .

١٤٥ – حلقوى – حلقى faucial

صفة لما له علاقة بالحلقوم .

١٤٦ – نُقَرة faveola = faveolus

حفرة صغيرة .

١٤٧ – فُوَال favism

(انظر : fabism)

١٤٨ – القراع العسلى favus

نوع من تينيا الرأس يسببه فطر التريكوفيتون ويتميز بقشور صفراء تندمج بعضها مع بعض حتى تشبه قرص العسل .

١٤٩ – خوف fear

استجابة انفعالية طبيعية بعكس القلق والرهاب ، وتحدث استجابة لمصدر خطر خارجى معروف للشخص .

١٥٠ – مُحِمّ febricant

ما يحدث الحمى .

١٥١ – مُذهِب الحمى febricide

١ – صفة لما يمكنه إنقاص درجة حرارة الجسم عند المحموم .

٢ – عامل يؤدى إلى انخفاض درجة الحرارة عند المحموم .

١٥٢ – الحُمام febricity

الإصابة بالحمى .

١٥٣ – الحُميَّة (الحميمة) febricula

نوبة بسيطة مؤقتة من الحمى ليس لها أصل معروف .

١٥٤ – مُحِم febrifacient

(انظر : febricant)

١٥٥ – مُحمِّم febrific

(انظر : febricant)

١٥٦ – مبعد الحمى febrifugal

١٥٧ – مُهبِّط الحرارة febrifuge

عامل ينقص درجة حرارة الجسم فى الحمى .

١٥٨ – حُمّى febrile

صفة لما له علاقة بالحمى أو ما يتميز بها .

١٥٩ – حُمّى febris

(انظر : fever)

١٦٠ – حمى الدنج f., endemica roseole

(انظر : dengue fever)

١٦١ – الحمى القرمزية f., rubra

انظر : scarlet fever)

١٦٢ – برازى fecal

صفة لما يتعلق بالبراز أو له مثل طبيعته .

١٦٣ – حصاة برازية fecalith

كتلة من البراز المتيبس .

١٦٤ – برازانى fecaloid

صفة لما يشبه البراز .

١٦٥ – بيلة برازية fecaluria

بول يحتوى على مادة برازية ويحدث ذلك عند وجود ناسور بين القولون والمثانة .

١٦٦ – غائط – براز feces

المادة المخرجة من المعى .

١٦٧ – يلقح – يخصب fecundate

يحدث الحمل .

١٦٨ – تلقيح – إخصاب fecundation

إحداث الحمل .

• تلقيح اصطناعى f., artificial

نقل حبوب اللقاح أو الحيوانات المنوية اصطناعياً إلى أعضاء الأنثى .

١٦٩ – تخلف عقلى feeblemindedness

نقص فى النمو العقلى وله ثلاث درجات

ا – المأفون .

ب – الأبله .

جـ – المعتوه .

١٧٠ – تغذية مرتجعة feedback

رجوع بعض مخرجات منظومة ما فى شكل مدخلات بحيث يمكن أن تتحكم فى العملية التى تحكمها المنظومة .

١٧١ – تغذية مقدمية feed-forward

الأثر المتوقع لبعض العوامل المتوسطة فى المنظومات مثل منظومتى الأيض والغدد الصم ، والذى يؤثر على عوامل متوسطة أخرى على طول مسار المنظومة وقد يكون سالبا أو موجبا .

١٧٢ – الإطعام feeding

تناول الطعام أو إعطاؤه .

• إطعام اصطناعى f., artificial

إطعام الوليد طعاما غير لبن الأم .

• إطعام ثديى f., breast

إطعام الوليد لبن ثدى الأم .

• إطعام خادع f., sham

إطعام يتم فيه مضغ الطعام وبلعه دون إمراره إلى المعدة وذلك بتحويله إلى الخارج عن طريق ناسور مريئى .

١٧٣ – سنورى feline

صفة لما يتعلق بالقطط أو ما يميزها أو يشتق منها .

١٧٤ – لعق القضيب fellatio

إثارة القضيب عن طريق الفم .

١٧٥ – الداحس felon

التهاب صديدى أو خراج بأنامل الأصابع .

١٧٦ – أ – أنثى female

الفرد الذى يقوم بعملية الحمل والولادة أو الذى ينتج البويضات .

ب – أنثوى

(انظر : feminine)

١٧٧ – أنثوى feminine

صفة لما له علاقة بنوع الأنثى أو له خصائصها التى تميزها فى الطبيعة .

١٧٨ – الأنوثة femininity

التحلى بالخصائص الأنثوية الطبيعية عند المرأة .

١٧٩ – التأنث feminism

ظهور الخصائص الجنسية الأنثوية الثانوية عند الذكر .

• النهدلة f., mammary

كبر الثندوة

(انظر : gynecomastia)

١٨٠ – الاستئناث feminization

١ – إحداث الخصائص الجنسية ، الأنثوية الثانوية عند الذكر .

٢ – إحداث الخصائص الأنثوية أو تنميتها .

١٨١ – فخذى femoral

صفة لما له علاقة بالفخذ أو بعظمه .

١٨٢ – عظم الفخذ femur

العظم الممتد من الحوض إلى الركبة وهو أكبر عظام الجسم وأضخمها .

١٨٣ – نافذة fenestra

فتحة تشبه النافذة فى الأجزاء ، التشريحية المختلفة ، كما تطلق على الفتحات فى الأربطة وقالب الجبس .

• نافذة القوقعة

f. of cochlea = f. rotunda

فتحة مستديرة فى الجدار الداخلى للأذن الوسطى مغطاة بالغشاء الطبلى الثانوى .

١٨٤ – يُخَرِّم fenestrate

يحدث أكثر من خرم .

١٨٥ – مُخَرَّم fenestrated

صفة لما هو مثقوب بفتحة أو أكثر.

١٨٦ – تخريم fenestration

١ – إحداث أكثر من خرم .

٢ – إحداث فتحة جراحية فى قبة الأُذن الداخلية لإعادة القدرة على السمع فى حالة التصلب الأُذنى .

١٨٧ – خميرة ferment

مادة تخمر مواد أخرى .

(انظر : enzyme)

• خميرة هضمية f., digestive

خميرة تسهم فى هضم الطعام .

١٨٨ – خميرى – خمرى fermental

صفة لما يتعلق بالخميرة أو ينشأ عنها .

١٨٩ – التخمر – التخمير fermentation

١ – التحول الخميرى اللاهوائى فى المركبات العضوية ، وبخاصة المواد النشوية إلى مركبات أبسط مثل الكحول الإثيلى .

٢ – إحداث التحول الخميرى اللاهوائى فى المركبات العضوية إلى مركبات أبسط.

١٩٠ – فِريتين ferritin

مركب من الحديد والابوفريتين يختزن فيه حديد الجسم وهو يوجد فى القناة الهضمية والكبد والطحال ونخاع العظم .

١٩١ – بروتين حديدى – فروبروتين ferroprotein

بروتين متحد بمركب آخر يحوى الحديد ويعمل هذا البروتين عمل إنزيم تنفسى .

١٩٢ – خصب = مثمر fertile

قابل للنمو – غير عقيم .

١٩٣ – الإخصاب fertilization

إضفاء الخصب وقوة النماء على الأمشاج، ويبدأ بلقاء البويضة والحيوان المنوى واتحادهما .

١٩٤ – الحُمام fervescence

الإصابة بالحمى .

١٩٥ – تسارع الخُطَى festination

ميل لا إرادى نحو المشى فى خطوات متسارعة متقاربة ، كما فى الشلل الاهتزازى وغيره من الأمراض العصبية .

١٩٦ – الجنينية fetalization

احتفاظ الجسم البالغ ببعض صفات الجنين .

١٩٧ – نَتِن fetid

وصف لما له رائحة كريهة .

١٩٨ – عشق الرمز fetishism

نقل الاهتمام الجنسى من الأشخاص إلى الأشياء المحسوسة .

١٩٩ – عاشق الرمز fetishist

الشخص الذى يصل إلى الإشباع الجنسى عن طريق تناوله لشىء محسوس.

٢٠٠ – تصوير الحميل fetography

فحص الجنين فى الرحم باستخدام الأشعة السينية .

٢٠١ – علم الجنين fetology

فرع من الطب يدرس الحميل فى أثناء حياته الرحمية .

٢٠٢ – قياس الحميل fetometry

قياس أبعاد الحميل خصوصا أبعاد الرأس.

٢٠٣ – مشيمى حميلى fetoplacental

صفة لما يتعلق بالحميل والمشيمة معا .

٢٠٤ – بروتين حميلى fetoprotein

مستضد حميلى يوجد فى الكبار بنسبة ضئيلة ، ترتفع فى بعض الأمراض مثل أورام الكبد الأولية وسرطانات الدم .

٢٠٥ – البخر fetor

رائحة كريهة صادرة عن الفم .

* البخر الكبدى f. hepaticus

رائحة مميزة فى زفير مرضى الكبد .

٢٠٦ / ١ – مسماع الحميل fetoscope

مسماع طبى مصمم خصيصا لفحص دقات قلب الحميل .

٢ – منظار الحميل

منظار داخلى لفحص الحميل داخل الرحم .

٢٠٧ – تَنَظُّر الحميل fetoscopy

فحص الحميل داخل الرحم باستخدام منظار الحميل .

٢٠٨ – الحميل fetus

ثمرة الحمل فيما بعد الأسبوع الثامن أى فيما بعد مرحلة الجنين أو إلى أن يتم الوضع .

٢٠٩ – حُمَّى fever

١ – ارتفاع درجة حرارة الجسم فوق معدلها الطبيعى .

٢ – كل مرض يتميز بارتفاع درجة حرارة الجسم .

• حمى السقط (الاجهاض) f., abortus

نوع من الحمى المتموجة

(انظر : undulant f.)

• حمى البول الأسود f., blackwater

إحدى المضاعفات الخطرة لمرض الملاريا الخبيثة ، تتميز بتغير لون البول إلى الأسود المحمر .

• حمى خمش القط f., cat-scratch

حمى فيروسية حميدة تتضخم فيها العقد اللمفاوية ، وتنتقل من القطط إلى الإنسان عن طريق الخمش .

• الحمى الشوكية المخية f., cerebrospinal

التهاب وبائى فى سحاء المخ والحبل الشوكى .

• حمى « شاركوه » f., Charcot's

حمى متقطعة تنشأ عن التهاب قنوات وقنيات الصفراء .

• حمى الدنج f., dengue

(انظر : dengue)

• حمى عقارية f., drug

حمى تظهر كرد فعل لتناول العقاقير المختلفة .

• حمى معوية f., enteric

التيفود والباراتيفود .

• حمى البحر المتوسط العائلية
f., familial Mediterranean

مرض وراثى يكثر بين سكان حوض البحر الأبيض المتوسط .

• حمى مفتعلة f., fictitious

حمى يصطنعها المريض .

• حمى غدية
f., glandular = infectious mononucleosis

حمى فيروسية تتميز بتضخم العقد اللمفاوية .

• حمى القش f., hay

التهاب أرجى أنفى يحدث موسميا عند وفر حبوب اللقاح .

• حمى « كاتاياما » f., Katayama

حمى تصاحب الطور الحاد للإصابة بالبلهارسيا .

• الحمى المالطية
f., Malta & Maltese f.

نوع من الحمى المتموجة .
(انظر: Undulant f.)

• حمى النفاس f., puerperal

حمى تصحب فترة النفاس وتنشأ عن التهاب الغشاء المبطن لقناة الولادة . (المهبل والرحم) .

• حمى « كيو » f., Q=Q fever

حمى حميدة تنشأ من العدوى بمكروب من فصيلة الركتسيا وتتميز بالتهاب رئوى وسميت كذلك لغموضها (queery) عندما وضعت لأول مرة ، وكان ذلك بمقاطعة Queensland باستراليا .

• الحمى الراجعة f., recurrent

(انظر : fever, relapsing) .

• الحمى الراجعة f., relapsing

حمى تنشأ من العدوى بمكروب البوريليا وينقلها القمل والقراد ، وتتميز بنوبات من الحمى تعقبها فترات من اختفاء الأعراض .

• الحمى الروماتيزمية f. rheumatic

حمى تنشأ كأحد عقابيل العدوى بالمكور السبحى وتتميز بالتهاب عدة مفاصل وبعض الأنسجة الضامة خصوصا فى القلب .

• حمى وادى الصدع f., Rift Valley

حمى تشبه الدنج يسببها فيروس ينقله البعوض وسميت باسم وادٍ فى شرق أفريقيا تنتشر فيه .

• حمى جبال روكى المبقعة
f., rocky mountain, spotted

حمى يسببها مكروب من فصيلة الركتسيا ينقله القراد وتسبب طفحا نزفيا واضطرابا فى الوعى .

• الحمى القرمزية f., scarlet

حمى يسببها عادة المكور السبحى الحال للكريات الحمر، وتسبب التهابا فى البلعوم، والتهابات خلوية ، وطفحا جلديا قرمزيا يظهر على الجذع والخدين .

• حمى التيفود f., typhoid

(انظر : f., enteric)

• حمى التيفوس f., typhus

حمى ينقلها القمل ، ويسببها مكروب من فصيلة الركتسيا ، وتصحبها طفح جلدى نزفى وقد تنتهى بهذيان ثم فقد للوعى يؤدى إلى الوفاة .

• الحمى المتموجة
f., undulant=brucellosis

حمى معاودة ، تتميز بآلام روماتزمية والتهاب بالمفاصل وتضخم بالطحال تسببها أنواع من مكروب البروسيلا ، ومن أنواعها الحمى المالطية وحمى السقط .

• الحمى الصفراء f., yellow

حمى فيروسية ينقلها البعوض ، وتتوطن فى الأقطار الاستوائية .

٢١٠/١ – ليفة fiber

جسيمة مستطيلة خيطية الشكل ، من أمثلتها الألياف العضلية والألياف العصبية .

٢ – الليف (فى علم التغذية)

مجموع مكونات الطعام التى لا تهضمها إنزيمات الجهاز الهضمى .

٢١١ – بصريات الألياف fiberoptics

نقل الصور خلال حزم مرنة من الألياف الزجاجية أو اللدائنية التى تنقل الضوء عن طريق الانعكاسات الداخلية .

٢١٢ – لُيَيْفَة fibril

ليفة دقيقة أو خيط .

٢١٣ – الرجفان (الخيطى) fibrillation

انقباض طفيف لا إرادى لعضلة ما ، ينشأ عن تنبيه خلية عضلية واحدة أو ليفة عضلية بحيث لا يمكن رؤيته تحت الجلد.

* رجفان أذينى
f., auricular=atrial f.

فقد الأذين لنظميته فى النبض بحيث تكون انقباضات سريعة عشوائية غير منتظمة .

٢١٤ – سليفة السن
fibrilloblast=odontoblast

واحدة من خلايا النسيج العمودى الذى يرسب مادة الدنتين ويكون السطح الخارجى للسن .

٢١٥ – تكوين اللييفات
fibrillogenesis

عملية تولد اللييفات فى الأنسجة المختلفة .

٢١٦ – تحلل اللييفات fibrillolysis

تحطم اللييفات وذوبانها .

٢١٧ – محلل لليفات fibrillolytic

صفة لما يحل اللييفات ويذيبها .

٢١٨ – ليفين (فبرين) fibrin

بروتين غير قابل للذوبان ينشأ عن تحلل سليف الليفين (الفبرينوجين) بفعل مادة الثرومبين فى أثناء عملية التجلط الطبيعى للدم .

٢١٩ – ليفيناز (فبريناز) = العامل الثالث عشر
fibrinase=factor XIII

إنزيم يعمل على تحلل الليفين (الفبرين) .

٢٢٠ – خلوى ليفينى fibrinocellular

صفة لما يتكون من الليفين (الفبرين) والخلايا فى آن واحد .

٢٢١ – سليف الليفين (فبرينوجين) = العامل الأول fibrinogen=factor I

جزء من البلازما البشرية الطبيعية ، ويستعمل مجففا ومجمدا لعلاج نقص التجلط .

٢٢٢ – مولد الليفين (ثرومبين)
fibrinogenase (thrombin)

إنزيم يعمل على تولد الليفين (الفيبرين) من سليف الليفين (الفيبرينوجين) .

٢٢٣ – فرط سليف الليفين
fibrinogenemia

زيادة مرضية فى تركيز سليف الليفين فى الدم .

٢٢٤ – تولد سليف الليفين fibrinogenesis

عملية إنتاج أو تكوين سليف الليفين .

٢٢٥ – تحلل سليف الليفين
fibrinogenolysis

ذوبان سليف الليفين أو فقده لنشاطه فى تجلط الدم .

٢٢٦ – محلل سليف الليفين
fibrinogenolytic

صفة لما يتعلق بعملية تحلل سليف الليفين أو يدفع إليها .

٢٢٧ – عوز سليف الليفين
fibrinogenopenia

نقص سليف الليفين فى الدم .

٢٢٨ – مهبط سليف الليفين
fibrinogenopenic

صفة لما يسبب نقص سليف الليفين فى الدم أو يتعلق بذلك .

٢٢٩ – ليفينى المنشأ fibrinogenous

صفة لما ينتج عن تكوين الليفين أو ينشأ بسببه .

٢٣٠ – ١ – ليفينانى fibrinoid

صفة لما يشبه الليفين .

٢ – شبه ليفينى

مادة متجانسة تصطبغ بالإيوسين لها بعض الخصائص الصبغية لليفين .

٢٣١ – منشط الليفين fibrinokinase

إنزيم منشط لتكوين مادة البلازمين.

٢٣٢ – البلازمين
fibrinolysin =(plasmin)

(انظر : plasmin)

٢٣٣ – تحلل الليفين fibrinolysis

إذابة الليفين بفعل الإنزيمات .

٢٣٤ – محلل الليفين fibrinolytic

صفة لما يتعلق بعملية تحلل الليفين.

٢٣٥ – عَوَز الليفين fibrinopenia

نقص الليفين فى الدم .

٢٣٦ – ببتيد الليفين fibrinopeptide

مادة تنفصل من سليف الليفين فى أثناء تجلط الدم بفعل مادة الثرومبين.

٢٣٧ – مكون الليفين fibrinoplastic

صفة لما له طبيعة مادة الفيبرينوبلاستين.

٢٣٨ – صفائحى ليفينى fibrinoplatlet

صفة لما يتكون من الليفين وصفائح الدم ، كما هو الحال فى تجلط الدم .

٢٣٩ – صديدى ليفينى fibrinopurulent

صفة لما يتميز بوجود الصديد ومادة الليفين معا .

٢٤٠ – سيلان ليفينى fibrinorrhea

إفراز غزير يحتوى على الليفين .

٢٤١ – التنظر الليفى

fibrinoscopy=inoscopy

فحص الإفرازات بحثا عن مادة الليفين بعد هضمها صناعيا .

(انظر: inoscopy)

٢٤٢ – ليفينوز fibrinose

مادة زلالية مشتقة من الليفين .

٢٤٣ – ليفينى fibrinous

صفة لما له علاقة بالليفين أو له نفس طبيعته .

٢٤٤ – بيلة ليفينية fibrinuria

وجود مادة الليفين فى البول .

٢٤٥ – ورم غدى ليفى fibroadenoma

ورم حميد يصيب الغدد ويحتوى على أنسجة ليفية ويكثر حدوثه فى أثداء النساء .

٢٤٦ – التغدد الليفى fibroadenosis

حالة مرضية تصيب الثدى وتتميز بتكوين عقد ليفية ، ولكنها لا تعد من الأورام .

٢٤٧ – شحمى ليفى fibroadipose

صفة لما يحتوى على شحم وألياف .

٢٤٨ – ورم وعائى ليفى fibroangioma

ورم يحتوى على أوعية دموية وألياف .

٢٤٩ – ليفى هوائى – ليفى هلى
fibroareolar

صفة لما يحتوى على فراغات صغيرة وألياف .

٢٥٠ – ضمور ليفى fibroatrophy

مزيج من التليف والضمور .

٢٥١ – أرومة ليفية fibroblast

إحدى خلايا النسيج الضام التى يتكون منها النسيج الليفى فى الجسم .

٢٥٢ – ورم الأرومة الليفية fibroblastoma

ورم ينشأ من الأرومة الليفية .

٢٥٣ – سرطان ليفى fibrocarcinoma
=scirrhous carcinoma

(انظر : scirrhous carcinoma)

٢٥٤ – غضروف ليفى fibrocartilage

نوع من الغضاريف يتكون من خلايا غضروفية وحزم من الألياف .

٢٥٥ – خلوى ليفى fibrocellular

صفة لما يتكون من خلايا وألياف معا .

٢٥٦ – التهاب غضروفى ليفى
fibrochondritis

إصابة الغضروف الليفى بالتهاب .

٢٥٧ – ورم غضروفى ليفى
fibrochondroma

ورم غضروفى يحتوى على بعض الألياف .

٢٥٨ – كيس ليفى fibrocyst

ورم ليفى كيسى .

٢٥٩ – كيسى ليفى fibrocystic

صفة لما يحوى تجاويف كيسية وبخاصة ما كان منها متصلا بغدة أو قناة ومصحوبا بفرط فى نمو النسيج الليفى .

٢٦٠ – خلية ليفية – أرومة ليفية
fibrocyte=fibroblast

(انظر : fibroblast)

٢٦١ – استئصال ورم ليفى fibrodectomy

عملية إزالة الورم الليفى من الرحم جراحيا .

٢٦٢ – ليفى مطاط fibroelastic

صفة لما يتكون من أنسجة ليفية ومطاطة .

٢٦٣ – وَصَب ليفى مطاط fibroclastosis

حالة تتميز بفرط نمو النسيج الليفى المطاط ، ومثالها ما يحدث فى التهاب شغاف البطين الأيسر
(f., endocardial)

٢٦٤ – ورم غضروفى ليفى
fibroenchondroma

ورم غضروفى يحتوى على عناصر ليفية .

٢٦٥ – ورم ظهارى ليفى
fibroepithelioma

ورم مكون من عناصر ظهارية وليفية.

٢٦٦ – دهنى ليفى fibrofatty

صفة لما اجتمعت فيه أنسجة ليفية وأخرى دهنية .

٢٦٧ – تكوين الليف fibrogenesis

عملية تكون الألياف .

٢٦٨ – مكون لِلّيف fibrogenic

صفة لما يؤدى إلى تكوين الألياف .

٢٦٩ – ورم دِبقى ليفى fibroglioma

ورم دبقى يحتوى على كمية كبيرة من النسيج الليفى .

٢٧٠ / ١ – ليفانى fibroid

صفة لما كان تكوينه ليفيا .

٢ – ورم ليفى

ورم يتكون من نسيج ليفى.

٣ – ورم عضلى

ورم يتكون من العضلات الملساء (غير المخططة) .

٢٧١ – أورام ليفية رحمية fibroids

مصطلح عام يطلق على أورام الرحم العضلية .

٢٧٢ – ورم شحمى ليفى fibrolipoma

ورم دهنى يحتوى على الكثير من النسيج الليفى .

٢٧٣ – ورم ليفى fibroma

ورم يتكون فى الأغلب من نسيج ليفى أو نسيج ضام مكتمل النمو.

• ورم ليفى كيسى f., cystic

ورم ليفى اعتراه حرض كيسى .

• ورم ليفى وعائى
f., telangiectatic=angiofibroma

ورم ليفى به أوعية دموية متمددة .

٢٧٤ ـ مولد للورم الليفي
fibromatogenic

صفة لما يحدث ورما ليفيا .

٢٧٥ ـ شبه الورم الليفي fibromatoid

صفة لما يشبه الورم الليفي .

٢٧٦ ـ التورم الليفي fibromatosis

تكون عقدة ليفية تشبه الورم وتنشأ من اللفافة العميقة (deep fascia) وكثيرا ما تعاود الظهور بعد الاستئصال كما في الورم الرباطي .

• تورم ليفي راحي f., palmar

تورم ليفي يصيب لفافة راحة اليد ويؤدي إلى قفاع دوبويتران .

• تورم ليفي أخمصي f., plantar

تورم ليفي يصيب لفافة أخمص القدم ، ويظهر على هيئة عقد قد تؤلم أحيانا ولكن لا يصحبه قفاع .

٢٧٧ ـ ورمي ليفي fibromatous

صفة لما يتعلق بالورم الليفي أو له طبيعته .

٢٧٨ ـ استئصال الورم الليفي
fibromectomy

إزالة الورم الليفي جراحيا .

٢٧٩ ـ غشائي ليفي fibromembranous

صفة لما يتكون من غشاء غني بالنسيج الليفي .

٢٨٠ ـ عضلي ليفي fibromuscular

صفة لما يتكون من نسيج ليفي وعضلي .

٢٨١ ـ ورم عضلي ليفي
fibroyoma=leiomyoma

ورم ينشأ من العضلات الملساء .

• ورم ليفي رحمي
f., uteri=leiomyoma uteri

ورم ينشأ من عضلات الرحم .

٢٨٢ ـ استئصال ورم ليفي بالرحم
fibromyomectomy

إزالة الورم الليفي الرحمي جراحيا .
(انظر : fibrodectomy)

٢٨٣ ـ التهاب عضلي ليفي
fibromyositis

إصابة النسيج العضلي الليفي بالتهاب.

٢٨٤ ـ شق الورم الليفي fibromyotomy

إحداث قطع جراحي في ورم ليفي .

٢٨٥ – ورم مخاطى ليفى
fibromyxoma = myxofibroma

ورم يحتوى على أنسجة ليفية ومخاطية .

٢٨٦ – ورم غرنى مخاطى ليفى
fibromyxosarcoma

ورم خبيث يحتوى على أنسجة غرنية ومخاطية تتكون به أنسجة ليفية .

٢٨٧ – فيبرونكتين fibronectin

بروتين نشوى لاصق .

٢٨٨ – ورم عصبى ليفى
fibroneuroma = neurofibroma

ورم يحتوى على أنسجة عصبية وأخرى ليفية .

٢٨٩ – نووى ليفى fibronuclear

وصف لما يتكون من ألياف ذات نوى .

٢٩٠ – ورم عظمى ليفى fibro-osteoma

ورم ليفى متعظم .

٢٩١ – ورم حلمى ليفى fibropapilloma

ورم حلمى يحتوى على كثير من الأنسجة الليفية .

٢٩٢ – تكثر ليفى fibroplasia

زيادة نمو الأنسجة الليفية بشكل سوى أو مرضى .

٢٩٣ – مكثر ليفى fibroplastic

صفة لما يكثر من نمو الأنسجة الليفية .

٢٩٤ – صحيفة ليفية fibroplate

جسم غضروفى ليفى يوجد فى داخل المفصل .

٢٩٥ – سليلة ليفية fibropolypus

صفة لسليلة غنية بالألياف .

٢٩٦ – صديدى ليفى fibropurulent

صفة لما يحتوى على كل من الصديد والألياف .

٢٩٧ – شبكى ليفى fibroreticulate

صفة لما يحتوى على تكوين شبكى من الألياف .

٢٩٨ – غرنة ليفية fibrosarcoma

ورم خبيث ينشأ من خلايا ليفية تنتج مادة الكولاجين .

* غرنة ليفية سنية f., odontogenic

ورم خبيث ينشأ فى الفكين من أحد مكونات السن الناشئة عن الطبقة الجنينية الوسطى .

٢٩٩ – تصلب ليفى fibrosclerosis

تكون أنسجة ليفية مصحوبة بتصلب.

٣٠٠ – منظار ليفى fibroscope

منظار داخلى من الألياف الزجاجية الضوئية .

٣٠١ – التَّنَظُّر الداخلى الليفى
fibroscopy=fiberendoscopy

فحص الأحشاء باستخدام المنظار الليفى المرن .

٣٠٢ – مصلى ليفى fibroserous

صفة لما يتكون من عناصر ليفية وأخرى مصلية .

٣٠٣ – تَلَيُّف fibrosis

تكون أنسجة ليفية أو شبة ليفية ، أو حدوث حرض ليفى .

* التليف الكيسى للبنكرياس
f., cystic, of the pancreas

مرض وراثى يصيب الأطفال والمراهقين ويؤثر على وظيفة البنكرياس الهضمية مع تليف مزمن فى الرئتين .

* تليُّف خلف الصفاق (البريتون)
f., retroperitoneal

تكون أنسجة ليفية خلف الصفاق (البريتون) مما يسبب آلاما فى البطن وانسدادا فى الحالبين .

٣٠٤ – التهاب ليفى fibrositis

تكثر فى الأنسجة الليفية نتيجة التهاب وخاصة فى أغشية العضلات مما يسبب آلاما وتيبسا .

٣٠٥ – تليُّف صدرى fibrothorax

حالة مرضية تتميز بالتصاقات فى طبقتى غشاء البلورا بحيث تغطى الرئة بطبقة صلبة من الأنسجة الليفية غير القابلة للتمدد .

٣٠٦ – تليفى fibrotic

صفة لما يتعلق بالتليف أو يتصف به .

٣٠٧ – درن تليفي fibrotuberculosis

إصابة درنية مصحوبة بتكثر الأنسجة الليفية .

٣٠٨ – ليفي fibrous

صفة لما يتكون من ألياف أو يحتوي عليها .

٣٠٩ – وعائي ليفي fibrovascular

صفة لما يحتوي على أوعية دموية وأنسجة ليفية .

٣١٠ – الشظية fibula

عظمة الساق الوحشية وهي صغرى عظمتي الساق .

٣١١ – شظي fibular (peroneal)

صفة لما يتصل بعظمة الشظية .

٣١٢ – شظوي fibularis

(انظر : fibular)

٣١٣ – عقبي شظوي fibulocalcaneal

صفة لما يتعلق بعظمتي الشظية والعقب .

٣١٤ / ١ – مجال field

مساحة ما مثل المجال البصري .

٢ – ميدان

مثل مدى التخصص في المعرفة .

٣ – مدى

منطقة نمو في حدود عدة عوامل مغيرة كما في مباحث علم الأجنة .

٣١٥ / ١ – شكل figure

شيء له هيئة معينة .

٢ – رقم

* أشكال فتيلية f., mitotic

مراحل تجمع الصبغيات مما يعطي نمطا مميزا لعملية الانقسام الفتيلي للخلايا .

٣١٦ – خيوط fila

(انظر : filum)

٣١٧ – خيطي filaceous

صفة لما يتكون من عدة خيوط .

٣١٨ – ١ – خيط filament

ليفة دقيقة .

٢ – الخيط المحورى (أكسونيم) f., axial

محور الخلية العصبية .

٣١٩ – خيطى filamentous

صفة لما يتكون من خيوط طويلة ، ويستعمل فى وصف المزارع البكتيرية .

٣٢٠ – خيط filamentum

(انظر : filament)

٣٢١ – خيطى filar

(انظر : filamentous)

٣٢٢ – الفيلاريا Filaria

دودة طفيلية لها شكل الخيط ولها عدة أجناس ، منها الفيلاريا البنكروفيتية التى تسبب داء الفيل (F. bancrofti) .

• فيلاريا العرق المدنى – الفرتيت
F., demarguay'i = F. medinensis

مرض طفيلى تسببه دودة اسطوانية من عائلة الفيلاريا .

٣٢٣ – فيلارى filarial

صفة لمايتعلق بديدان الفيلاريا أو مايتسبب عنها .

٣٢٤ – داء الفيلاريا filariasis

حالة مرضية تسببها الإصابة بديدان الفيلاريا مثل داء الفيل .

٣٢٥ – مبيد للفيلاريا filaricidal

صفة للعقّارات التى تقتل ديدان الفلاريا .

٣٢٦ – مبيد الفيلاريا filaricide

مادة تقتل ديدان الفيلاريا .

٣٢٧ – شبيه بالفيلاريا filariform

صفة لما له شكل الخيط حيث يشبه ديدان الفيلاريا ، ويستعمل المصطلح فى وصف بعض مراحل نمو الديدان الاسطوانية .

٣٢٨ – مِبْرد file

آله جراحية لها سطح مسنن تسنينا دقيقا تستعمل لإزالة الجزء الزائد من أى مادة صلبة ، مثل العظام ، وتستعمل فى تقويم الأسنان أو تنعيم الأسطح الخشنة .

٣٢٩ – خيطى الشكل fitiform

صفة لما له شكل الخيط ، كما فى الشموع الدقيقة المستعملة فى توسيع بعض الأعضاء المجوفة .

٣٣٠ – أبوى بنوى filioparental

صفة لما يتصل بالعلاقة بين الأطفال ووالديهم .

٣٣١ – وخز خيطى filipuncture

إدخال سلك أو خيط فى أم الدم .

٣٣٢ – سرخس filix=f. mas=male ferm

السرخس الذكر وكانت خلاصته تستعمل قديما لطرد الديدان الشريطية .

٣٣٣ – حُزْمة fillet

مجموعة من الألياف العصبية الطويلة .

٣٣٤ – حشو filling

المادة التى يحشى بها تكهف السن بعد إعداده ، وقد تكون من الذهب أو الملغم أو الأسمنت أو من راتينج تخليقى .

٣٣٥ / ١ – سَحْبة (فِلْم) film

٢ – طبقة رقيقة أو غطاء رقيق .

٣ – صحيفة رقيقة تعد إعدادا خاصا للاستعمال فى التصوير الفوتغرافى أو الإشعاعى ويطلق المصطلح نفسه على مثل هذه الصحيفة بعد تعريضها للضوء أو غيره من ضروب الأشعة .

٣٣٦ – سحبة الدم film, blood

طبقة رقيقة من الدم مسحوبة على شريحة زجاجية للفحص المجهرى .

* فِلْم نقطى f., spot

فِلْم إشعاعى لجزء تشريحى صغير .

* فِلْم إشعاعى f., x-ray roentgen

صحيفة معدة للاستعمال فى التصوير بالأشعة السينية .

٣٣٧ – شارة إشعاعية film badge

شارة تحتوى على فِلْم إشعاعى لقياس جرعة الإشعاع التى يتعرض لها المشتغلون بالأشعة .

٣٣٨ – مرشِّح filter

أ – نبيطة لتنقية الماء أو غيره من السوائل .

ب – ستار صلب من المعدن يوضع فى مسار حزمة الأشعة فيمنع مرور جسيمات بيتا ، والفوتونات ذات الطول الموجى الكبير .

٣٣٩ – قابل للرشح
filterable = filtrable

صفة لما يمكن أن يمر من مسام المرشحات.

٣٤٠ – الراشح
filtrate

السائل النافذ من المرشح .

* الراشح الكُبَيْبى
f., glomerular

راشح البلازما الذى ينفذ من أغشية كريات ملبيجى بالكلية إلى تجويف محفظة « بومان » .

٣٤١ – ترشيح
filtration

أ – إنفاذ سائل ما من خلال مرشح .

ب – (فى علم الأشعة) استعمال سائل معدنى لمنع مرور جسيمات بيتا والفوتونات الطويلة الموجة .

٣٤٢ – خملة
fimbria

زائدة خيطية فى بعض أنواع البكتريا .

٣٤٣ – خَمَل البوق
fimbriae of uterine tube

الزوائد الخملية التى تغطى الجزء القمعى من أنبوب الرحم .

٣٤٤ – مُخَمَّل
fimbriated

وصف لما به خملات .

٣٤٥ – قيلة خَمَلية
fimbriocele

قيلة تحتوى على خمل أنبوب الرحم .

٣٤٦ – أصبع
finger

إحدى الزوائد الخمس فى كف الانسان السوية .

* تَعَجُّر الأصابع
f., clubbed = finger clubbing = drumstick f. = stick finger

تشوه تتضخم فيه الأنسجة الرخوة حول السلاميات الطرفية للأصابع ولا يصاحبه دائما تغير فى العظام، ويحدث فى بعض أمراض الصدر والقلب .

* الإبهام
f., first

الإصبع العمودية على الأربع الباقية فى كف الإنسان السوية .

* السبابة
f., index

الإصبع المحصورة بين الإبهام والوسطى.

* إصبع مطرقية
f., mallet = drop f. = hammer f. = baseball f.

انثناء (انعقاف) دائم فى سلاميات الأصبع القصوى .

* البنصر f., ring

الأصبع المحصورة بين الخنصر والوسطى .

* أصبع زنادية f., trigger

أصبع يتعطل ثنيها أو بسطها مؤقتا لوجود ضيق فى غشاء وترها .

* أصابع مُكَفَّفة

f., webbed = syndactyly

أصابع تتصل فيما بينها بثنايا من الجلد .

٣٤٧ – عمه الأصابع fingeragnosia

فقد القدرة على تمييز الشخص لأصابعه بحيث لايستطيع تحديدها بتسميتها أو اختيار أحدها عندما يطلب منه ذلك .

٣٤٨ – ظفر fingernail

المادة القرنية التى تغطى ظهر أنملة الأصبع .

٣٤٩ – بصمة الأصبع fingerprint

أثر الختم بالأنملة ، وتستعمل فى إثبات الشخصية .

٣٥٠ – مص الأصابع = مص الإبهام

fingersucking = thumb - sucking

عادة فموية عند الأطفال قد تكون سوية فى المراحل الأولى من نمو الطفل النفسى ولكنها تعتبر مرضية إذا تجاوزت هذه المرحلة .

٣٥١ – إسعاف first aid

معالجة الحالات الطارئة قبل توافر العلاج الطبى أو الجراحى الخاص بها .

٣٥٢ – شق fissura = fissure

مصطلح عام يستعمل للدلالة على وجود أخاديد ، خصوصا فى قشرة المخ والمخيخ .

٣٥٣ – شق شرجى

fissura in ano = anal fissure

شرخ فى جدار الشرج .

٣٥٤ – شق fissure = fissura

٣٥٥ – الناسور fistula

ممر يصل وصلا غير طبيعى بين عضوين داخليين فى الجسم أو بين عضو من أعضاء الجسم وبين السطح .

* ناسور شرجى f., anal

* ناسور وريدى شريانى

f., arteriovenous

وصلة غير طبيعية بين شريان ووريد ، قد تنتج عن إصابة مرضية أو تكون خلقية .

* ناسور مرارى f., biliary

وصلة غير طبيعية متصلة بقناة الصفراء .

* ناسور خيشومى f., branchial

وصلة غير طبيعية تنشأ عن عدم التحام الشق الخيشومى فى الجنين .

* ناسور عنقى f., cervical

١ – ناسور خيشومى f., branchial

٢ – ناسور متصل بعنق الرحم .

* ناسور سنى f., dental

* ناسور « إك » f., Eck's

ناسور يستحدث بين الوريد البابى والوريد الأجوف العضلى ، ونسب إلى العالم الروسى « إك (ت ١٨٧٧ م) .

* ناسور برازى f., fecal

ناسور يصل بين الأمعاء وسطح الجسم ، يتسرب منه البراز .

* ناسور معدى f., gastric

وصلة غير طبيعية تصل بين المعدة وسطح الجسم .

* ناسور لثوى f., gingival

ناسور سنى يفتح فى اللثة .

* ناسور معوى f., intestinal

ناسور يصل بين الأمعاء وسطح الجسم .

* ناسور دمعى f., lacrimal

ناسور يصل بين القناة الدمعية وسطح الوجه .

* ناسور لبنى f., lacteal

ناسور يصل بين القنوات اللبنية وسطح الجسم .

* ناسور لمفاوى f., lymphatic

ناسور يصل بين الأوعية اللمفاوية وسطح الجسم .

* ناسور حلقومى f., pharyngeal

ناسور يتصل بالحلقوم .

* ناسور مُشَعَّر f., pilonidal

ناسور يحتوى على شعر ، ويحدث غالبا فى المنطقة العصعصية .

* ناسور مهبلى مستقيمى f., rectovaginal

ناسور يصل بين المستقيم والمهبل .

* ناسور مثانى مستقيمى f., rectovesical

ناسور يصل بين المستقيم ومثانة البول .

* ناسور لعابى f., salivary

قناة غير طبيعية متصلة بقناة اللعاب.

* ناسور منوى f., spermatic

ناسور متصل بالقنوات المنوية .

* ناسور تحت ذقنى
f., stercoral = submental f.

ناسور لعابى يفتح تحت الذقن .

* ناسور رغامى f., tracheal

ناسور يوصل إلى القصبة الهوائية .

* ناسور سُرى f., umbilical

ناسور يوصل بين الأمعاء والمريطاء عند السرة .

* ناسور مريطائى f., urachal

ناسور متصل بالمريطاء (ما بين الصدر أو السرة والعانة).

* ناسور بَوْلى f., urinary

ناسور متصل بأحد أجزاء المسالك البولية .

* ناسور مثانى f., vesical

ناسور متصل بالمثانة البولية .

* ناسور مهبلى مثانى f., vesicovaginal

٣٥٦ – مبضع الناسور fistulatome

آلة جراحية تستعمل فى شق الناسور .

٣٥٧ – استئصال الناسور fistulectomy

إزالة جراحية لقناة الناسور .

٣٥٨ – ١ – تنسُّور fistulization

انتقاض الأنسجة المحدثة للناسور .

٢ – تنسير

إحداث فتحة بعملية جراحية فى عضو أجوف أو فى خراج أو فى أحد تجاويف الجسم ، أو إحداث تواصل بين جزأين من الجسم لم يسبق اتصالهما معا من قبل .

٣٥٩ – تفميم معوى ناسورى
fistuloenterostomy

عملية جراحية يتم بواسطتها تفريغ ناسور صفراوى فى الأمعاء تفريغا دائما .

٣٦٠ – شق الناسور fistulotomy

عملية جراحية يشق فيها الناسور .

٣٦١ - ناسورى fistulous

صفة لما يتعلق بالناسور أو ما يكون له مثل طبيعته .

٣٦٢ - ١ - نوبة fit

نشاط حركى أو نفسى غير إرادى يحدث فجاءة .

٢ - تلاؤم

مناسبة جزء ما لجزء آخر ، مثل ما يحدث بين أسنان الفكين فى الفم الواحد .

٣٦٣ - تثبيت fixation

أ - (فى الجراحة) عملية الإمساك بشىء أو خياطته أو لصقه بحيث يبقى فى مكان ثابت . (فى الطب النفسى) توقف نمو الشخصية قبل مرحلة النضج الكامل .

ب - (فى الفحص المجهرى) معالجة مادة ما بحيث يمكن فحصها مجهريا دون تغير ملموس فى صفاتها الكيميائية .

ج - (فى الكيمياء) عملية إزالة مادة من الحالة الغازية أو من محلول .

د - (فى طب العيون) توجيه النظرة بحيث تقع الصورة البصرية على مركز الشبكية .

* تثبت التتمة f., complement

(انظر تتمة : complement)

* تثبيت مسمارى خارجى f., external pin

طريقة لتثبيت كسور العظام باستعمال مسامير تدق فيها من خلال الجلد .

٣٦٤ - مُثَبِّت fixative

عامل يستخدم فى تحضير العينات فى علم الأنسجة للاحتفاظ بكل الخصائص البنوية للعينة المحفوظة .

٣٦٥ - رخو flaccid

صفة لما هو لين أو مُهَدَّل .

٣٦٦ - سوطى flagellar

صفة لما له علاقة بالسوط .

٣٦٧ - ١ - حيوان سوطى flagellate

كائن دقيق له سوط يساعده على الحركة .

٢ – مُسوَّط

صفة لما له سوط .

٣ – يجلد

يضرب بالسوط .

٣٦٨ – ١ – تربيت flagellation

نوع من التدليك يضرب فيه الجزء المدلك بالأصابع .

٢ – تسوّط

الضرب بالسوط بغية الوصول إلى لذة شبقية .

٣٦٩ – شبيه السوط flagelliform

صفة لما له شكل السوط .

٣٧٠ – السوطية flagellosis

العدوى بطفيلى من السوطيات .

٣٧١ – سائب flail

صفة لما يتحرك حركة زائدة عن الحد الطبيعى ، مثل المفاصل والصمامات .

٣٧٢ – خاصرة flank

الجزء من الجسم ما بين الأضلاع ورأس الورك وهما خاصرتان .

٣٧٣ – ١ – السُّدل – السُّدل flap

كتلة من الأنسجة مع غطائها الجلدى تستخدم لترقيع الجروح ولا تفصل من أصلها إلا جزئيا بحيث تحتفظ بمورد دمها عند نقلها إلى الموضع الجديد .

٢ – الخفق

حركة غير إرادية .

* سدل منزلق
f., advancement (sliding flap)

سدل ينقل إلى موضع متقدم عن موضعه الأصلى .

* سُدُل – ساقية خِلافية
f., cross leg

سُدُل مأخوذ من ساق لإصلاح نقص فى الساق الخِلاف .

* سُدل سويقى f., pedicle

سُدل مكون من الجلد بكامل ثخانته مع الأنسجة تحت الجلدية ، له سويقة تجعله ملتصقا بالجلد فى الموضع الأصلى .

* سدل مُدَوَّر f., rotation

سُدل سويقى يزداد عرضه بتحويل طرفه البعيد إلى خط مقوس ثم يدار عند قاعدة هذا القوس مما يزيد من مدى حركة السدل .

٣٧٤ – ١ – الوهج flare

المنطقة الحمراء الخارجية للتفاعل الثلاثى الذى يحدث فى حالات الحساسية الجلدية .

٢ – تأجج

زيادة فجائية فى شدة المرض .

٣٧٥ – الفائض flash

المادة الزائدة الخارجة من الصبة عند حشو أسنان صناعية بطريقة الضغط .

٣٧٦ – قارورة flask

إناء زجاجى ذو رقبة ضيقة يستخدم لحفظ السوائل .

٣٧٧ – يقرور flask, to

يضع أسنانا صناعية فى قارورة بغرض تصنيعها .

٣٧٨ – قرورة flasking

استخدام نمط فى صنع قالب أسنان صناعى .

٣٧٩ – مكتوم flat

صفة لصوت ليس له رنين ، كالصوت المسموع عند قرع البطن فى حالات الاستسقاء الزقى .

٣٨٠ – القدم الرحاء flatfoot

حالة تنفرج فيها أقواس القدم بحيث يمس أخمص القدم كله الأرض.

٣٨١ – انكتام flatness

غيبة الرنين عند الفحص بطريقة القرع لجزء صلب أو جزء به سائل متجمع .

٣٨٢ – انتفاخ – نفاخ flatulence

وجود كمية زائدة من الغازات فى المعدة أو الأمعاء .

٣٨٣ – منتفخ – انتفاخى flatulent

صفة لما انتفخ بغازات كثيرة .

٣٨٤ – الريح flatus

غازات أو هواء يوجد بالقناة الهضمية أو يخرج خلال الإست .

• ريح مهبلى f., vaginalis

خروج غازات من المهبل مصحوبة بصوت عال .

٣٨٥ – دودة مفلطحة flatworm

دودة مسطحة عريضة من شعبة الديدان المفلطحة .

٣٨٦ – مُصْفرّ flavescent

صفة لما له صُفْرة الذهب .

٣٨٧ – فلاڤين flavin

صبغ أصفر اللون ذو تلألؤ أخضر يذوب فى الماء وهو شائع الوجود فى الحيوان والنبات .

٣٨٨ – ١ – نكهة flavor = flavour

خاصية فى المادة تنبه حس الذوق .

٢ – مُنَكِّه

مادة كيميائية تستخدم لتحسين مذاق طعام أو دواء .

٣٨٩ – برغوث flea

حشرة من رتبة خافية الأجنحة تعيش متطفلة على الإنسان والحيوان ويمكن أن تنقل بعض الأمراض مثل الطاعون .

٣٩٠ – لحم fleash

النسيج العضلى الرخو فى جسم الحيوان.

٣٩١ – يثنى flex, to

يعطف أحد أطراف الجسم أو أجزائه ويرد بعضه على بعض .

٣٩٢ – انثنائية
flexibilitas = flexibility

القابلية للثنى .

* الانثنائية الشمعية f. cerea

حالة مرضية تحتفظ فيها الأطراف لمدة طويلة بأى وضع توضع فيه بعد تحريكها سلبيا .

٣٩٣ – قابل للثنى flexible

وصف لما يمكن رد بعضه على بعض .

٣٩٤ – مقياس الثنى fleximeter

جهاز لقياس مدى انثناء مفصل ما .

٣٩٥ – ١ – انثناء flexion

انعطاف جزء من الجسم على جزء آخر خصوصا فى الأطراف .

٢ – ثنى

عطف جزء من أجزاء الجسم على جزء آخر .

٣٩٦ – عصية فلكسنر
Flexner's bacilus

عصية تسبب الزحار ، وصفها العالم الأمريكى فلكسنر (١٨٦٣ – ١٩٤٦ م)

٣٩٧ – الثانية (عضلة) flexor

العضلة التى تثنى مفصلا ما .

٣٩٨ – ثُنْيَة flexure = flexura

جزء منعطف فى عضو ما .

• الثنية العفجية الصائمية
f., duodenojejunal

منطقة انثناء الأمعاء الدقيقة عند اتصال الاثنى عشرى بالصائم .

• الثنية الكبدية f., hepatic

الجزء من القولون المنعطف تحت الكبد بالجانب الأيمن من البطين .

• الثنية الطحالية f., splenic

الجزء من القولون المنغطف بحذاء الطحال بالجانب الأيسر من البطن .

٣٩٩ – خَفْض ضوئى flicker

الحس البصرى الناشىء عن ومضات ضوئية متقطعة تحدث بسرعة معينة .

٤٠٠ – العفك – تطاير الأفكار
flight of ideas

حالة عقلية مرضية لا يكف فيها المريض عن الحديث مع تكرار القفز من موضوع إلى موضوع قبل أن يتم أيا منها .

٤٠١ – الطافيات – الذباب الطائر
floaters (Muscae volitantes)

نقط تراها العين ، مصدرها ترسبات فى الجسم الزجاجى نتيجة تغيرات حرضية حميدة فى بروتيناته .

٤٠٢ – تندُّف – تبعثر flocculation

ظاهرة تحدث فى المحاليل الغروية حيث تنفصل المادة المنتشرة إلى جزيئات منفصلة مرئية .

٤٠٣ – نُدَيْفة المخيخ flocculus

فص صغير على السطح الأسفل من نصفى المخيخ متصل بعقدة الدودة المخيخية .

• فلورة flora

المجتمع البكتيرى (النبيتة الجرثومية) فى حيز ما .

• فلورة معوية (المجتمع البكتيرى المعوى f., intestinal

البكتيريا الموجودة فى تجويف الأمعاء فى الحالة السوية .

٤٠٤ – ١ – بيِّن florid

وصف لما هو مكتمل الصورة .

٢ – قانٍ

وصف لما هو ذو لون أحمر زاهٍ .

٤٠٥ – جريان – سريان – دفق flow

كمية السائل الذى يسرى فى عضو أو جزء ما فى وقت محدد .

٤٠٦ – مقياس الجريان flowmeter

جهاز لقياس معدل سريان سائل أو غاز ما .

• مقياس جريان الدم f., blood

آلة لتحديد معدل سريان الدم فى الشرايين أو الأوردة .

٤٠٧ – المسرى flow tract

طريق الدم فى سريانه فى غرف القلب وهما مسريان : أيمن وأيسر .

٤٠٨ – انفلونزا flu

الاسم الدارج لكلمة الانفلونزا .

٤٠٩ – تموج fluctuation

حركة سائل فى تجويف ما حركة موجية عند غمزه .

٤١٠ – مائع fluid

مصطلح يطلق على ما هو سائل أو غاز .

• النُّخط f., amniotic

(انظر : amniotic fluid)

• السائل الاستسقائى f., ascitic

السائل الذى يتجمع داخل التجويف البريتونى فى حالات الاستسقاء .

• السائل المخى الشوكى f., cerebrospinal (C.S.F.)

السائل الموجود فى داخل بطينات الدماغ والحيز تحت العنكبوتية والقناة المركزية للحبل الشوكى .

* السائل خارج الخلايا
f., extracellular

مصطلح يطلق على كل سوائل الجسم خارج الخلايا ، ويشمل السائل الخلالى والبلازما واللمف والسائل النخاعى .

* السائل الخلالى f., interstitial

سائل من سوائل الجسم يحيط بالخلايا ويتكون بالرشح من الشعيرات الدموية ويصب فى الأوعية اللمفاوية .

* السائل داخل الخلايا
f., intracellular

الجزء من سوائل الجسم الموجود فى داخل الخلايا .

* السائل التيهى f., labyrinthine

السائل الموجود فى تيه الأذن الداخلية .

* السائل المنوى (المنى)
f., seminal = semen

إفراز أبيض غليظ القوام تفرزه أعضاء التناسل الذكرية ، ويحتوى على حيوانات منوية تسبح فى سائل بلازمى لتغذيته وإفرازات من غدة البروستاتا والحويصلات المنوية وغدد أخرى مختلفة ، وكذلك يحتوى على بعض الخلايا الظهارية وقنوات أخرى دقيقة .

* السائل المصلى f., serous

السائل الموجود فى التجاويف المصلية .

* السائل الزلالى
f., synovial = synovium

السائل اللزج الموجود فى المفاصل .

٤١١ — الخلاصة السائلة fluid extract

سائل يحضر من أعشاب تستعمل كعقاقير ، ويحتوى على مادة الكحول بوصفها مذيبة أو مادة حافظة ، ويكون تركيبه بحيث يحتوى المليلتر على جرام واحد من مستخلص العقار محسوبا حسابا عياريا .

٤١٢ — دودة مفلطحة fluke

* الدودة الكبدية liver fluke

* الدودة الرئوية lung fluke

٤١٣ — فلوريسين fluorescein

مادة كيميائية تستخدم صبغا ، وتحقن فى الوريد لقياس كفاءة الدورة الدموية .

٤١٤ – التلألؤ – اللصوف – الاستشعاع
fluorescence

خاصية فى بعض المواد تجعلها قادرة على إشعاع الضوء إذا عرضت له .

٤١٥ – متلألئ – لاصف fluorescent

صفة للمادة التى تتميز بالتلألؤ (اللصف) .

٤١٦ – مجهر تلألئى (مجهر لصوفى)
f., microscope

مجهر يستعمل خاصية التلألؤ ، (اللصوف) فى فحص الأجسام بعد صبغها بمادة متلألئة (لصوفية).

٤١٧ – الفلورة
fluoridization = fluoridation

إضافة عنصر الفلور إلى مادة ما ، وتستخدم بخاصة عند إضافة مادة الفلوريد إلى ماء الشرب للحد من انتشار تسوس الأسنان ، أو معالجة الأسنان بمحلول من الفلوريد لنفس الغرض .

٤١٨ – تنظُّر لصوفى fluoroscopy

فحص المواد والأنسجة والأجسام، باستخدام منظار تلألئى (لصوفى) .

٤١٩ – التفلور – الفلورينية fluorosis

حالة مرضية تنتج عن التعرض المفرط لمادة الفلورين ومركباتها وتتميز بتغيرات فى العظام وعاج الأسنان .

٤٢٠ – توردُّ flush

احمرار عابر يصيب الوجه والرقبة .

* تورد وجنى f. malar

تورد يصيب الوجنتين فى بعض الأمراض المزمنة مثل الدرن الرئوى وضيق الصمام المترالى .

* تورد إياسى f., menopausal

تورد يصيب النساء فى مرحلة انقطاع الطمث .

٤٢١ – رفرفة flutter

ذبذبة سريعة أو نبض سريع .

* رفرفة أذينية f., atrial

اضطراب فى إيقاع نبضات القلب بحيث يسرع النبض مع الاحتفاظ ، بانتظامه .

• رفرفة حجابية f., diaphragmatic

انقباضات موجية سريعة تصيب الحجاب الحاجز ، وقد تكون نوبية أو دائمة .

• رفرفة حيزومية f., mediastinal

تحرك مرضى يصيب الحيزوم مصاحبا لحركات التنفس .

• رفرفة بطينية f., ventricular

مرحلة متوسطة تحدث أحيانا عندما يتحول التسرع البطينى إلى رجفان .

٤٢٢ – دفق flux

جريان مفرط لسائل ما أو نجيج .

• دفق بطنى f., celiac

إسهال مصحوب بخروج مواد غذائية غير مهضومة .

• دفق كبدى – دفق مرارى
f., hepatic = f., bilious

فيض الإفرازات الصفراوية أو المرارية .

٤٢٣ – بؤرى focal

صفة لما يحتل بؤرة أو يتعلق بها .

٤٢٤ – مقياس البؤرة focimeter

جهاز لتحديد بؤرة العدسات .

٤٢٥ – بؤرة focus

أ – نقطة تلاقى أشعة الضوء أو الموجات الضوئية .

ب – المركز الرئيسى لعملية مرضية ما.

• بؤرة صرعية f., epileptogenic

منطقة على سطح المخ تتسبب فى حدوث نوبات صرعية يبينها تخطيط كهرباء الدماغ .

• بؤرة « جون » f., Ghon's

الإصابة الأولية فى أنسجة الرئة عندما يصيب الأطفال الدرن .

٤٢٦ – تحديد البؤرة focusing

عملية التجميع إلى نقطة .

٤٢٧ – الإضباب fogging

طريقة تستخدم فى طب العيون لتحديد أخطاء الانكسار فى العين ، حيث توضع عدسة لامة أمام العين لترتخى عضلات العين كلها للتكيف .

٤٢٨ – رقيقة foil

فرخ من المعدن متناهٍ فى الدقة بحيث يمكن تشكيله .

• رقيقة الذهب f., gold

رقيقة من الذهب الخالص تستخدم فى أصلاح الأسنان المسوسة أو المكسورة .

• رقيقة البلاتين f., platinum

رقيقة من البلاتين الخالص تستخدم فى عمليات اللحام

• رقيقة القصدير f., tin

رقيقة من القصدير تستخدم للفصل بين القالب وقاعدة الأسنان الصناعية فى أثناء تشكيلها .

٤٢٩ – ثنية (طية) fold

حافة رفيعة مطوية .

• الثنية الطرجهارية
f. of Collier, aryepiglottic

(انظر : epiglottic fold)

• ثنيتا الإبط f.s, axillary

طيتان من الجلد تحدان الإبط من الأمام والخلف.

• ثنيات المستقيم f.s, rectal

ثلاث طيات مستعرضة تظهر فى بطانة المستقيم .

• الثنية الصوتية f., vocal

الحبل الصوتى الحقيقى

٤٣٠ – جنون folie

ذهان أو مرض عقلى .

• جنون الاثنين f., a deux

حالة عقلية تظهر فى وقت واحد فى شخصين تربطهما علاقة حميمة بحيث يسود أحدهما الآخر ويكون مصدر الاضطراب النهنى عند زميله .

٤٣١ – ورقة folium

مصطلح عام يستخدم لوصف أية بنيه لها شكل الورقة .

• ورقات المخيخ folia cerebelli

طيات طولية عديدة تكون قشرة المخيخ ويفصل بينها أخاديد تحدد الأجزاء المختلفة للمخيخ .

• الورقات اللسانية folia lingual

حلمات ورقية الشكل توجد على سطح اللسان .

• الورقة الدودية folium vermis

جزء من دودة المخيخ .

٤٣٢ – جريب follicle

كيس أو كهف أو انخفاض له شكل الجيب .

• الجريب السنى f., dental

البنية التى تحتوى على مادة الفكين بما فى ذلك الأسنان قبل بزوغها والكيس السنى .

• الجُرَيبات المعدية follicles, gastric

ثنايا الغشاء المخاطى المعدى .

• جُرَيب جراف f. graafian

كيس مبيضى يحتوى على البويضة.

• جريب الشعرة f., hair

انخساف انبوبى فى أدمة الجلد يحيط بالشعرة كالغمد ومنه تنمو .

• جُرَيبات « مونتجومرى » f.s, Montgomery's

أكياس صغيرة تحيط بحلمة الثدى .

• جُرَيب مبيضى أولى f., primordial

جريب مبيضى فى مرحلته الأولى حيث تحيط به طبقة واحدة من الخلايا .

• جُرَيب درقى f., thyroid

أحد التكوينات الغدية فى الغدة الدرقية .

٤٣٣ – جريبى follicular

صفة لما له شكل الجريب أو له علاقة به

٤٣٤ – التهاب الجُرَيبات folliculitis

إصابة الجريبات بالتهاب .

٤٣٥ – الجريبية folliculosis

مرض يتميز بنمو مفرط فى الجريبات اللمفاوية .

٤٣٦ – حُرَيب (ج . جريبات) folliculus

(انظر ؛ follicle)

٤٣٧ – ١ – تكميد fomentation

علاج بوضع لبخة دافئة أو نحوها رطبة على موضع المرض ؛

٢ ـ كمادة ـ لبخة

ما يوضع على موضع الألم لعلاجه بالحرارة والرطوبة .

٤٣٨ ـ مكامن العدوى
fomes = fomite

أشياء غير ضارة بذاتها ولكنها تأوى المكروبات المرضية مثل قطع الملابس وغيرها .

٤٣٩ ـ يافوخ
fontanel = fontanelle

منطقة رخوة مثل المناطق الغشائية التى تبقى فى جمجمة الوليد قبل تمام تعظمها . وهما يافوخان .

ـ اليافوخ الأمامى
anterior fontanelle

ـ اليافوخ الخلفى
posterior fontanelle

٤٤٠ ـ يافوخ
fonticulus=fontanel

(انظر : fontanel)

٤٤١ ـ طعام
food

كل ما يمكن أن يغذى الجسم أو يبنى أنسجته أو يمده بالحرارة إذا ما أدخل إليه .

٤٤٢ ـ قدم (ج . أقدام)
foot (pl. feet)

١ ـ الجزء الطرفى من أرجل الحيوانات الرئيسية التى يقف عليها الحيوان ويمشى .

٢ ـ وحدة قياس أطوال تساوى اثنتى عشرة بوصة .

• قدم الرياضى (قدم الأصليت)
f., atheletés

مرض فطرى يصيب ما بين أصابع القدم .

• حرقة الأقدام
f., burning

إحساس بألم حارق فى أخمص القدمين وراحة الكفين نتيجة نقص فيتامين ب .

• قدم « شاركوه » .
f., Charcot's

قدم مشوهة نتيجة الإصابة بزهرى الجهاز العصبى .

• قدم عجراء
f., club

(انظر : club foot)

٤٤٣ ـ سقوط القدم
footdrop

تدلى القدم عند رفعها بسبب شلل العضلات الأمامية للساق .

٤٤٤ ـ صفيحة الركاب footplate

الجزء المفلطح من عظم الركاب والذى يرتكز على الكوة البيضاوية فى جدار الأذن الوسطى .

٤٤٥ ـ مرض الفم والقدم
foot and mouth disease

(انظر : disease)

٤٤٦ ـ ثقب foramen

فُتحة طبيعية أو ممر وخاصة ما يوجد فى داخل العظام .

• الثقب الودجى f., jugular

الثقب الموجود فى قاع الجمجمة عند التقاء العظمين الصدغى والقذالى ويمر من خلاله عدة شرايين وأوردة وأعصاب.

• ثقب « لوشكا » f., Luschka

فتحة فى الجزء الوحشى من البطين الرابع للدماغ .

• ثقب «ما جندى » f., Magendie

فتحة فى منتصف الجدار الخلفى للبطين الرابع للدماغ .

• الثقب الأعظم
f. magnum (great foramen)

فتحة كبيرة فى العظم القذالى تصل بين قناة العمود الفقارى وتجويف الجمجمة .

• ثقب «مونرو» f., Monro

فتحة بين البطينين الثالث والرابع من بطينات الدماغ .

• ثقب مورجانى
f., Morgagni's (morgagnian f.)

١ ـ فجوة على جانبى الحجاب الحاجز بين جزأيه الضلعى والقصى .

٢ ـ فجوة على ظهر اللسان .

• ثقب السداد
f., obturator = f., obturatum

فتحة بين عظم الورك وعظم العانة .

• الثقب البصرى
f., optic of sphenoid bone

١ ـ فتحة فى العظم الوتدى يمر منها العصب البصرى .

٢ ـ فتحة فى صلبة العين .

• الثقب البيضاوى
f. ovale cordis = f., oval

فتحة فى قاع الجمجمة يمر منها الفرع اللحيى من العصب الجمجمى الخامس .

٢ – فتحة فى الحاجز الثانوى من قلب الجنين تصل بين أذينيه .

• الثقب الدائرى f. rotundum

فتحة دائرية فى الجناح الأعظم للعظم الوتدى يمر منها الفرع الفكى للعصب الخامس .

• الثقب العجزى f., sacral

ثقب فى العظم العجزى .

• الثقب الإبرى الخشائى
f., stylomastoid

فتحة فى الجزء الأسفل من العظم الصدغى بين النتوءين الإبرى والخشائى .

• الثقب فوق المحجر f., supraorbital

فتحة فى العظم الجبهى فى المنطقة التى تعلو الحجاج .

• الثقب الفقارى f., vertebral

فتحة فى الناتئ المستعرض للفقرات العنقية .

٤٤٧ – شق الثقب foraminotomy

عملية يزال فيها جزء من محيط الثقب لتخفيف الضغط على ما يمر خلاله من أعصاب .

٤٤٨ – جفت – مِلْقط – كُلَّاب forceps

آلة جراحية ذات ساقين للنزع أو الالتقاط .

• جفت القاطور f., alligator

جفت قوى ذو أسنان عند طرفيه وسمى كذلك لشبهه بفم التمساح الأمريكى المعروف بالقاطور .

• جفت شريانى f., artery

ملقط للإمساك بالشرايين والضغط عليها .

• جفت الحثرة f., chalazion

جفت ذو صفيحة مسطحة عند نهاية أحد كلابيه وحلقة مناظرة لتلك الصفيحة على الكلاب الآخر ، ويستخدم فى إزالة حثرة العين .

• جفت تمساح f., crocodile

جفت له مقبضان طويلان ونصلان أحدهما فقط له مفصل يستخدم فى عمليات التنظر الداخلى .

• جفت قابض f., clamp

جفت له قفل يستخدم للضغط على الشرايين وما يماثلها من أنسجة .

• جفت المشابك f., clip

جفت يستخدم فى وضع المشابك لقفل الجروح فى الجراحة .

• جفت شق القحف f., craniotomy

جفت يستخدم فى بعض حالات الولادة العسرة حيث يخرج الجنين بعد شق قحفه .

• جفت الأسنان f., dental

جفت يستخدم فى خلع الأسنان .

• جفت القرص f., disk = f., disc

جفت يمسك به قرص صلابة المقلة عند تربنتها .

• جفت الغيار f., dressing

جفت ذو مقابض تشبه مقابض المقص تمسك به قطع الشاش وغيرها مما يستخدم فى الغيار على الجروح

• جفت الأذن f., ear

جفت دقيق تنزع به الأجسام الغريبة من قناة الأذن الخارجية .

• جفت « إليوت » f., Elliot

جفت خاص يستخدم فى التوليد .

• المنتاف f., epilating

ملقط يستعمل فى إزالة الشعر بالنتف .

• جفت الأسنان ـ جفت القلع
f., extracting = f., dental

(انظر : dental forceps)

• جفت « كوخر » f., Kocher's

جفت تمسك به الأنسجة لتثبيتها فى أثناء العمليات الجراحية أو تضغط به مواضع النزف .

• جفت استخراج الحصاة
f., lithotomy

جفت يستخدم لإزالة الحصى من المثانة البولية .

• جفت التوليد f., obstetrical

آلة مصممة لاستخراج الجنين بالشد على رأسه دون إصابة الأم أو الجنين بأذى .

• جفت الخشكريشة f., sequestrum

جفت لإزالة مانخر من العظام .

• جفت المفحاص المباعد f., speculum

جفت يستخدم من خلال مفحاص مباعد .

• جفت الأنسجة f., tissue

جفت له سن أو أكثر عند نهاية كل نصل ، يستخدم لتناول الأنسجة أثناء الجراحة لتقليل ما قد يصيبها من ضرر .

٤٤٩ – الساعد forearm

جزء الطرف العلوى فيما بين الرسغ والمرفق .

٤٥٠ – مقدم الدماغ forebrain

جزء الدماغ الذى ينمو من الحوصلة الأولية الأمامية للقناة العصبية بالجنين .

٤٥١ – السبابة forefinger

الأصبع الثانية فى اليد .

٤٥٢ – الصبغ الأولى foregilding

معالجة الأنسجة العصبية الطازجة بالأملاح عند إعداد الشرائح المجهرية .

٤٥٣ – مقدم المعى foregut

الجزء الأمامى من القناة الجنينية التى تعطى البلعوم والمرئ والمعدة والكبد ومعظم أجزاء المعى الدقيق وكذلك الرئة .

٤٥٤ – الجبهة forehead

ما فوق العينين من الوجه .

• الجبهة العظمية f., bony

العظم الجبهى .

٤٥٥ – الكلوة الأمامية forekidney

تركيب تشريحى إخراجى يوجد فى الجنين فوق الكلوة الوسطى قبل تكوينها .

٤٥٦ – شرعى – قانونى forensic

صفة لما يتعلق بالقانون أو بما يطبق بصفة قانونية .

• الطب الشرعى (الطب العدلى) f. medicine

فرع من الطب يعنى بدراسة النواحى القانونية فى الممارسة الطبية .

٤٥٧ – الجمش foreplay

المداعبة الجنسية التى تسبق الجماع .

٤٥٨ – الغلفة – القلفة – الغُرْلة foreskin

قطعة الجلد التى تقطع عند ختان الذكر .

٤٥٩ – العلامة forewaters

السائل الأمنيوسى الذى يتدفق من عنق الرحم عند بدء الولادة .

٤٦٠ – شوكة fork

أداة ذات شعبتين

• شوكة رنانة f., tuning

أداة تحدث تذبذبا توافقيا بقرع أحد فرعيها وتستخدم لاختبار السمع بالتوصيل الهوائى والعظمى كما تستخدم لاختبار حس الذبذبة فى العظام .

٤٦١ – فورمالدهايد formaldehyde

مركب كيميائى يستعمل مطهرا غازيا للغرف والملابس ونحوها ويستعمل أيضا محلولا مائيا تركيزه (٣٧٪) وهو الفورمالين لتثبيت العينات الباثولوجية وحفظها .

٤٦٢ – فورمالين formalin

(انظر : formaldehyde)

٤٦٣ – تكوين formatic

التكوين الشبكى
f., reticularis = reticular formation

الجزء العتيق من النخاع المستطيل الذى به الخلايا العصبية منتشرة وسط الألياف العصبية ويملأ الفراغات التى بين النوى والمسالك الليفية .

٤٦٤ – تكوين formation

(انظر : formatic)

٤٦٥ – شكل مبتسر forme, fruste

شكل مخفف أو غير مكتمل للمرض .

٤٦٦ – شكل متأخر f., tardive

ظهور متأخر لمرض يحدث عادة فى سن مبكرة .

٤٦٧ – النمل formication

إحساس يشبه زحف النمل فوق الجلد ولو أنه ينشأ عن إصابة جزئية فى أعصاب الحس .

٤٦٨ – النملية formiciasis

حالة مرضية تنشأ عن التسمم نتيجة قرص النمل .

٤٦٩ – وصفة طبية formula

تركيبة دوائية تحدد مقادير العقاقير المختلفة المستخدمة فى علاج حالة مرضية .

٤٧٠ – كتاب الوصفات الطبية formulory

مجموعة من التركيبات العقاقيرية المستخدمة فى العلاج .

٤٧١ – مقبى fornicate

صفة لما له شكل القوس .

٤٧٢ – الزنا fornication

ممارسة الجنس بما يخالف الشرع .

٤٧٣ – قبوة – قبو fornix

تكوين يشبه القوس أو حيز مقوس السقف .

* القبو المخى f., cerebri

مسار عصبى يخرج من قرن آمون متجه إلى الجسم الحلمى .

القبو المهبلى f., vaginal

مكان ضيق بين جدار المهبل والجزء المهبلى من عنق الرحم ويقسم أحيانا إلى أمامى وخلفى .

٤٧٤ – حفرة fossa

مكان منخفض أو أجوف .

* الحفرة الحقية f., acetabular

جزء خشن غير مفصلى فى أرضية الحُق .

الحفرة القحفية الأمامية cranial f., anterior

الجزء الأمامى من قاع الجمجمة ويرتكز عليه الفصان الجبهيان من المخ .

* الحفرة القحفية الوسطى cranial f., middle

الجزء الأوسط من قاع الجمجمة ويسند الفصين الصدغيين للمخ والغدة النخامية .

• الحفرة القحفية الخلفية
cranial f., posterior

الجزء الخلفى من قاع الجمجمة ويحوى المخيخ وجسره والنخاع المستطيل .

• الحفرة المرفقية (مأبض المرفق) «الفتخ»
f., cubital

موضع منخفض أمام مفصل المرفق .

• الحفرة الحقانية f., glenoid

حفرة فى عظم اللوح تكون جزءاً من مفصل الكتف .

• الحفرة الحرقفية f., iliac

مساحة تشمل معظم السطح الداخلى لجناح عظم الحرقفة .

• الحفرة الوركية المستقيمية
f., ischiorectal

إحدى حفرتين تمتدان على جانبى الجزء الأسفل من المستقيم والقناة الشرجية .

• الحفرة النخامية f., pituitary

حفرة فى قاع الجمجمة توجد بها الغدة النخامية .

• مأبض الركبة f., popliteal

الموضع المنخفض خلف الركبة .

• الحفرة الجناحية f., pterygoid

حفرة تقع بين صفيحتى العظم الجناحى أسفل الجمجمة وبها أصل العضلة الجناحية الداخلية والعضلة الشادة للحنك .

• الحفرة خلف الأعور f., retrocecal

موضع منخفض يقع وراء المعى الأعور .

• الحفرة المعينية f., rhomboid

أرضية البطين الرابع للمخ .

• الحفرة السرجية = الحفرة النخامية
f., sellar = pituitary f.

(انظر : f., pituitary)

• حفرة فوق ترقوية
f., supraclavicular

موضع منخفض فوق عظم الترقوة .

• الحفرة الصدغية f., temporal

موضع منخفض على جانبى الجمجمة توجد به العضلة الصدغية .

• الحفرة اللوزية f., tonsillar

موضع منخفض بين القوس اللسانية الحنكية والقوس اللسانية البعلومية وفيها يوجد التجمع اللمفاوى المعروف باللوزة .

٤٧٥ – مرض فورنييه
Fourniey's disease

غنغرينا داهمة بالصفن .

٤٧٦ – نقرة fovea

حفرة صغيرة فى سطح بنية أو عضو ما .

• النقرة المركزية للشبكية
central f. of retina

نقرة دقيقة تتوسط البقعة الصفراء فى مركز شبكية العين وإذا سقطت صورة المرئى عليها أعطت أوضح رؤية .

٤٧٧ – نقيرة foveola

نقرة صغيرة .

• النقيرة العصعصية f., coccygeal

نقرة صغيرة فى الجلد بالقرب من نهاية العصعص .

• النقيرات المعدية
foveolae, gastric = gastric pits

نقيرات تدل على مواضع فتحات الغدد المعدية على الغشاء المخاطى .

• النقيرات الحبيبية
foveolae, granular

نقيرات صغيرة على السطح الداخلى لعظام القحف على جانبى أخدود الجيب السهمى العلوى .

٤٧٨ – جزء fraction

أحد المكونات التى يمكن فصلها من مادة ما .

• الجزء الراشح f., filtration

جزء من البلازما يرشح عبر كبيبات الكلية .

٤٧٩ – تجزيئى fractional

صفة لما يحدث عن طريق التجزئ المتكرر ، مثل جرعات الدواء .

٤٨٠ – تجزئ fractionation

١ – (فى علم الأشعة) تقسيم الجرعة الكلية من الإشعاع إلى جرعات صغيرة تعطى على فترات .

٢ – (فى علم الكيمياء) فصل مكونات مادة بواسطة التقطير أو البلورة .

٣ – (فى علم الأنسجة) فصل مكونات خلايا حية بواسطة الطرد المركزى .

٤٨١ – التصوير التجزيئى fractography

إحدى تقنيات التصوير التى تسمح بفحص الأسطح غير المستوية بقوة تكبير عالية .

٤٨٢ – كسر fracture

انحطام جزء من عضو ما ، خصوصا العظام .

• كسر لاتكونى f., agenetic

كسر ذاتى بسبب نقص فى تكوين العظام .

• كسر نتوئى f., apophyseal

كسر ينفصل فيه جزء صغير من العظم أو نتوء من العظم الأساسى .

• كسر مفصلى f., articular

كسر عند سطح مفصل ما .

• كسر مغلق f., closed

كسر غير مصحوب بجرح فى الجلد ويسمى كسرا بسيطا .

• كسر « كوليز » f., Colles

كسر يصيب النهاية السفلى للكعبرة (نسبة إلى الجراح الأيرلندى أبراهام كوليز ، ولد فى ١٧٧٣ م) .

• كسر مفتت f., comminuted

كسر يتهشم فيه العظم إلى قطع صغيرة متعددة .

• كسر تام f., complete

كسر يشمل سمك العظم كله .

• كسر مضاعف f., complicated

كسر مصحوب بإصابة الأنسجة المجاورة .

• كسر مركب
f., compound = open fracture

كسر يشمل الجلد المغطى للعظم المكسور .

• كسر مضغوط f., compression

كسر نتيجة ضغط على العظم خصوصا العمود الفقارى .

• كسر لقمى f., condylar

كسر فى عظم العضد تنفصل فيه اللقمة الداخلية أو الخارجية عن العظم الرئيسى .

• كسر بالضربة المناظرة
f. by contrecoup

كسر فى الجمجمة يحدث فى الجانب المناظر لموضع الضربة المسببة .

• كسر متخفض f., depressed

كسر فى القحف يهبط فيه جزء من العظم إلى الداخل .

• كسر خلعى f., dislocation

كسر فى عظم بالقرب من مفصل ، مما يسبب خلعا فى هذا المفصل .

• كسر مزدوج f., double

كسر فى موضعين من عظم واحد .

• كسر كردومى f., epiphyseal

كسر عند التقاء الكردوس بالجدل .

• كسر خارج المحفظة
f., extracapsular

كسر بعظم العضد أو الفخذ خارج المحفظة .

• كسر كلالى f., fatigue

كسر يرجع إلى تعرض الشخص لإجهاد عضلى من سير طويل أو تدريب شاق .

• كسر شرخى f., fissure

شق فى عظم يمتد من سطحه إلى داخله دون أن يصل إلى سطحه الآخر .

• كسر لدن f., greenstick

كسر يحدث فى أحد جانبى العظم ، فى حين ينثنى فقط الجانب الآخر وذلك يحدث فى العظام اللينة .

• كسر أخدودى f., gutter

كسر إهليلجى الشكل يصيب القحف .

• كسر الشنق f., hangmans

كسر يمر بقدمتى الفقرة المحورية (العنقية الثانية) وقد يصحب ذلك إنزلاق هذه الفقرة فوق الفقرة الثالثة العنقية ، وهو ما يحدث عند الشنق .

• كسر مدغم f., impacted

كسر يضغط فيه أحد طرفيه فى الآخر ضغطا محكما .

• كسر ناقص f., incomplete

كسر لا ينفصل فيه جزءا العظم انفصالا تاما .

• كسر غير مباشر f., indirect

كسر فى مكان بعيد عن موضع الضربة المسببة له .

• كسر داخل المفصل f., intra-articular

كسر يصيب السطح المفصلى للعظم.

• كسر داخل المحفظة f., intracapsular

كسر يحدث داخل محفظة مفصل ما.

• كسر داخل السمحاق f., intraperiosteal

كسر لا يتمزق معه السمحاق .

• كسر داخل الرحم f., intrauterine

كسر فى أحد عظام الجنين فى داخل الرحم .

• كسر مفصلى f., joint

(انظر : articular fracture)

• كسر خطى f., linear

كسر ممتد بطول العظم .

• كسر طولى f., longitudinal

كسر ممتد فى اتجاه طولى .

• كسر سائب f., loose

كسر نهايتاه قابلتان للحركة بلا حدود .

• كسر « مونتيجيا » f., Monteggia's

كسر للنصف الأعلى من جدل الزند مع خلع رأس الكعبرة .

• كسر « مور » f., Moore's

كسر فى الطرف السفلى من الكعبرة مع خلع رأس الزند .

• كسر متعدد f., multiple

كسر فى موضعين أو أكثر من عظم واحد دون اتصال بينهما .

• كسر ورمى f., neoplastic

كسر ناجم عن وهن العظم لإصابته بورم ما .

• كسر مائل f., oblique

كسر مائل على المحور الطولى للعظم .

• كسر مضاعف
f., open=compound fracture

(نظر ، f. compound)

• كسر باثولوجي (تلقائي ، ثانوى)
f., pathologic = secondary f. = spontaneous f.

كسر يحدث من وهن فى العظم ناتج عن تغيرات باثولوجية ، كورم أو تلين أو التهاب بالعظم .

• كسر مدورى f., pertrochanteric

كسر بعظم الفخذ يمر بالمدور الأكبر .

• كسر « بوط » . f., Bott's

كسر ذو درجات مختلفة ، يحدث فى أسفل الشظية والقصبة .

• كسر ثانوى
f., secondary = pathologic fracture

(انظر : pothologic f.)

• كسر بسيط f., simple

(انظر : closed f.)

• كسر حلزونى
f., spiral = torsion fracture

كسر فيه يلتوى العظم .

• كسر متشظ f., splintered

كسر يتفتت فيه العظم إلى شظايا رفيعة حادة .

• كسر تلقائى f., spontaneous

(انظر : f., pathologic)

• كسر نجمى f., stellate

كسر ذو مركز تشع منه شروخ متعددة .

• كسر تحت الجلد
f., subcutaneous = closed fracture

(انظر : f., closed)

• كسر تحت السمحاق
f., subperiosteal

شرخ فى عظم دون تغير فى استقامته أو محيطه نتيجة احتفاظ السمحاق بتماسكه .

• كسر فوق القمى
f., supracondylar

كسر بالعضد يمر بالنهاية السفلى لجدله .

• كسر التوائى
f., torsion = spiral fracture

(انظر : f., spiral) .

• كسرعبر اللقمة
f., transcondylar = diacondylar fracture

كسر بعظم العضد فى مستوى اللقمتين ويمر جزئيا داخل محفظة المفصل .

• كسر اغتذائى
f., trophic

كسر ناجم عن اضطرابات اغتذائية أو غذائية .

٤٨٣ – كسر خلعى
fracture- dislocation

كسر بالعظم قرب مفصل ، ويترتب عليه خلع ذلك المفصل .

٤٨٤ – هشاشة العظم
fragilitas ossium

تقصف مرضى للعظام .

٤٨٥ – هشاشة
fragility

قابلية التأثر بالعوامل التى تؤدى إلى كسر أو التفكك .

• هشاشة الحمر
f. of blood

(انظر erythrocyte f.)

• هشاشة الشعيرات
f., capillary

قابلية الشعيرات للتمزق تحت ظروف الإجهاد المفرط .

• هشاشة الحمر
f., erythrocyte

قابلية خلايا الدم الحمراء للتحلل عند تعرضها لمحاليل ملحية أقل تركيزا من بلازما الدم .

• هشاشة الحمر
f., mechanical = erythrocyte f.

(انظر : erythrocyte f.) .

• هشاشة الحمر
f., osmotic = erythrocyte

(انظر : erythrocyte f.)

٤٨٦ – هشاشية الحمراء
fragilocytosis

حالة مرضية تتميز بهشاشة خلايا الدم الحمراء .

٤٨٧ – إطار
frame

تركيب صلب مصمم لدعم جزء من أجزاء الجسم أو تثبيته .

* الإطار البلقانى f., Balkan

إطار مستطيل يعلق فوق سرير المرضى ملازمى الفراش لتسهيل حركتهم وتثبيت الجبائر .

٤٨٨ - هيكل framework

التركيب الأساسى الذى يبنى حوله مختلف الأجهزة مثل الجبائر وغيره .

* إطار البؤبؤ f., scleral

إطار الجزء من القزحية الذى يحوى البؤبؤ وهو الملاصق للصلبة .

٤٨٩ - نظارة مزدوجة البؤرة
Franklin glasses = bifocal glasses

نظارة عدساتها مزدوجة البؤرة بحيث تمكن لابسها من النظر إلى الأشياء البعيدة والقريبة بالنظارة نفسها .

٤٩٠ - نمشى freckle

بقع فى الجلد تحتوى على الميلانين (الصبغ الأسود) .

* النمش الأسود
melanotic f. of Hutchinson

نمش يحتوى على كمية كبيرة من الميلانين ولكنه حميد .

٤٩١ - تجفيف بالتجميد
freeze-drying

طريقة إعداد الأنسجة للفحص المجهرى عن طريق تجميد الخزعة ثم تجفيفها تحت تفريغ ودرجة حرارة منخفضة .

٤٩٢ - خدش بالتجميد freeze - etching

طريقة تستخدم لفحص الخلايا غير المثبتة بوساطة المجهر الإلكترونى .

٤٩٣ - كسر بالتجميد
freeze fracturing

طريقة لإعداد الخلايا للفحص بالمجهر الإلكترونى وذلك بتجميدها فى غرفة تفريغ ثم كسرها بسكين التقطيع ، الدقيقة .

٤٩٤ - الإحلال بالتجميد
freeze - substitution

تنويع على طريقة التجفيف بالتجميد حيث يستبدل بالثلج الكحول .

٤٩٥ - الرفيف fremitus

تذبذب الصدر أثناء الكلام ويمكن الإحساس به عن طريق الجس

• رفيف شعبى f., bronchial

رفيف مصدره شعب الرئة .

• رفيف احتكاكى f., friction

رفيف ينتج عن احتكاك سطحين خشنين مثل الرفيف الجنبى ، والرفيف التامورى .

• رفيف صدرى
f., pectoral = vocal f.

(انظر : vocal f.)

• رفيف تامورى f., pericardial

رفيف ينتج عن احتكاك سطحى التامور أحدهما بالآخر .

• رفيف جنبى f., pleural

رفيف يجس عند احتكاك سطحى الجنبة إذا خشنا .

• رفيف خرخرى f., rhonchal

رفيف يجس على صدر المريض عند مرور الإفرازات المخاطية فى الشعب الرئوية .

• رفيف ذاتى f., subjective

رفيف يحسه المريض ذاته عند الهمهمة وفمه مغلق .

• رفيف ملموس f., tactile

رفيف يحس عند وضع اليد على القفص الصدرى بينما يتكلم المريض .

• رفيف سعالى f., tussive

رفيف يحس عندما يسعل المريض .

• رفيف صوتى f., vocal

(انظر : pectoral f.)

٤٩٦ ـ استئصال اللجام frenectomy

إزالة الأربطة الغشائية الموجودة فى بعض الأعضاء التى تكبح الحركة .

٤٩٧ ـ تقويم اللجام frenoplasty

عملية جراحية لإصلاح بعض العيوب التى قد توجد فى اللجامات .

٤٩٨ ـ قطع اللجام frenotomy

عملية جراحية يشق فيها اللجام اطلاقا لحرية حركة الأعضاء مثل ما يحدث فى اللسان

٤٩٩ – تقويم اللجيم frenuloplasty

(انظر : frenoplasty)

٥٠٠ – لجيم frenulum

ثنية صغيرة من الجلد أو الغشاء المخاطى ، تحد من حركة عضو ما .

• لجيم البظر
f,. clitoridis = f. of clitoris

ثنية تتكون من التحام الشفر الخلفى مع البظر فى الأنثى .

• اللجيم اللسانى f., linguae

ثنية رأسية من الغشاء المخاطى تحت اللسان تربطه بأسفل الفراغ الفمى

• اللجيم القضيبى
f. of prepuce of penis = f. preputii penis

الثنية الجلدية الموجودة على السطح الأسفل من القضيب والتى تربطه، بالغلفة

٥٠١ – اللجام frenum

(انظر : frenulum)

٥٠٢ – ثورة frenzy

هياج شديد كالذى يحدث فى مرض الهوس الحاد .

٥٠٣ – ١ – تردد frequency

عدد المرات التى تتكرر فيها عملية ما فى وحدة الزمن مثل تردد الموجات الكهرومغنطيسية .

٢ – تواتر

تكرار ظاهرة حيوية أو مرضية مثل كثرة تكرار التبول أو تتابع نوبات الصرع وما أشبه .

٥٠٤ – فرويدى freudian

١ – صفة لما يتعلق بعالم النفس (سيجموند فرويد) ونظرياته التى تناقش أسباب بعض الاضطرابات النفسية واعتمادها على وجود انطباعات جنسية فى اللاوعى .

٢ – أحد أتباع مدرسة فرويد فى التحليل النفسى .

٥٥٥ – برود الأنثى frigidity

انعدام التجاوب الجنسى عند الأنثى.

٥٠٦ – طباب قرى fregotherapy

(انظر : cryotherapy) .

٥٠٧ – جبهة front

جزء الوجه الذى يعلو العينين .

٥٠٨ – جبهى frontal

١ – صفة لما يتعلق بالجبهة .

٢ – صفة لما يتعلق بالمستوى الطولى للجسم .

٥٠٩ – جبهى frontalis

صفة تستخدم فى وصف الأجزاء التشريحية المتعلقة بالعظم الجبهى .

٥١٠ – صوب الجبهة frontipetal

صفة لما يتجه أو يتحرك نحو الجبهة .

٥١١ – الشرث – قرص الصقيع frostbite

تلف الأنسجة عند تعرضها لبيئة منخفضة الحرارة .

٥١٢ – فركتوكيناز fructokinase

إنزيم يعمل على تحويل مجموعة الفوسفات ذات الطاقة العالية إلى جزىء سكر الفاكهة (الفركتوز)

٥١٣ – فركتوز fructose

سكر سداسى يوجد فى الشهد وكثير من الفواكه الحلوة ويدخل فى تركيب كثير من متعددات السكاكر .

٥١٤ – فركتوزية الدم fructosemia

وجود سكر الفاكهة فى الدم .

٥١٥ – بيلة فركتوزية fructosuria

وجود سكر الفاكهة فى البول.

٥١٦ – إحباط frustration

حالة نفسية تتميز بتوتر نفسى ، بسبب عدم تحقق طموحات الشخص نتيجة وجود عوامل خارجية .

٥١٧ – الهرمون الحاث للبويضة
FSH = follicle stimulating hormone

الهرمون الذى ينبه حويصلات المبيض لتكوين البويضة وهو أحد هرمونات الغدة النخامية .

٥١٨ – فؤادين Fuadin

الاسم التجارى لأحد مركبات الأنتيمون التى كانت تستخدم فى علاج البلهارسيا .

٥١٩ ـ فوكسين fuchsin

صبغ أحمر أو وردى أو أرجوانى يستخدم فى إعداد الشرائح للفحص المجهرى.

٥٢٠ ـ فيوكوز fucose

سكر أحادى يوجد فى عدة مركبات سكرية مخاطية .

٥٢١ ـ هيمان fugue

حالة نفسية تتميز بنسيان مصحوب بشرود من المحيط المعتاد .

• هيمان صرعى f., epileptic

حالة نفسية تتميز باختلاط فى الوعى تصاحب نوبة صرعية أو تحل محلها .

٥٢٢ ـ صعق fulguration

إتلاف الأنسجة الحية باستخدام شرارات كهربائية مولدة من تيار عالى التردد ويستخدم فى إزالة الأورام .

٥٢٣ ـ مداهم fulminant

صفة لما هو مفاجىء شديد الوطأة .

٥٢٤ ـ بخور fumigant

مادة تستخدم فى التبخير .

٥٢٥ ـ التبخير fumigation

تعريض منطقة أو جسم لأبخرة معقمة .

٥٢٦ ـ تدخين fuming

توليد أبخرة مرئية .

٥٢٧ ـ وظيفة function

العمل الطبيعى الخاص والسوىّ لعضو ما .

٥٢٨ ـ وظيفى functional

صفة لما له علاقة بوظيفة أو ما يؤثر فى الوظائف دون التأثير فى البنية .

٥٢٩ ـ قاعى fundal

صفة لما يتعلق بقاع ما .

٥٣٠ ـ استئصال القاع fundectomy

إزالة جراحية لقاع عضو ما مثل الرحم .

٥٣١ ـ طى القاع fundoplication

تحريك النهاية السفلى من المرىء وثنى قاع المعدة حوله : وهى عملية جراحية تستخدم فى علاج فتق الحجاب الحاجز .

٥٣٢ ـ قاع fundus

منتهى عمق كل عضو أجوف .

* قاع المثانة البولية f. of bladder
* قاع المقلة f., of eye
* قاع المعدة f., gastric
* قاع المقلة f., oc'uli

(انظر : قاع المقلة f. of the eye)

* قاع الرحم f. of uterus
* قاع المهبل f. of vagina

٥٣٣ ـ منظار قاع العين funduscope

جهاز يستخدم فى فحص قاع العين .

٥٣٤ ـ تنظر قاع العين funduscopy

فحص قاع العين باستخدام المنظار الخاص بذلك .

٥٣٥ ـ استئصال قاع المعدة fundusectomy

إزالة قاع المعدة جراحيا .

٥٣٦ ـ فطرى fungal

صفة لما يتعلق بالفطريات .

٥٣٧ ـ يتكمأ fungate, to

يكون أجزاء نامية متراكمة سريعة النمو مثل ما يحدث فى فطر الكمأ .

٥٣٨ ـ فطرية الدم fungemia

وجود فطريات فى مجرى الدم .

٥٣٩ ـ مبيد فطرى fungicidal

صفة للمادة التى تقتل الفطريات .

٥٤٠ ـ مبيد الفطريات fungicide

مادة تقتل الفطريات .

٥٤١ ـ شبيه للفطر fungiform

صفة لما له شكل الفطر أو عش الغراب .

٥٤٢ ـ وقف الفطر fungistasis

كف الفطر عن النمو .

٥٤٣ ـ موقف الفطر fungistat

مادة تكف الفطر عن النمو .

٥٤٤ ـ سم الفطر fungitoxic

صفة لما له أثر سام على الفطر .

٥٤٥ ـ تسمم الفطر fungitoxicity

إصابة الفطر بالتسمم .

٥٤٦ ـ فطرانى fungoid

(انظر : شبيه الفطر fungiform)

٥٤٧ ـ تورم فطرى fungosity

نمو مرضى فطرانى الشكل .

٥٤٨ ـ فطرى fungous

صفة لما له طبيعة الفطر أو شكله أو لما ينشأ عنه .

٥٤٩ ـ فطر fungus

اصطلاح عام يطلق على طائفة من اللازهريات الخالية من الكلوروفيل مثل عش الغراب والخميرة والعفن .

٥٥٠ ـ حبلى funic

صفة لما له شكل الحبل .

٥٥١ ـ التهاب حبلى funiculitis

١ ـ التهاب الحبل المنوى .

٢ ـ التهاب الحبل الشوكى .

٥٥٢ ـ التهاب بربخى حبلى
funiculoepididymitis

التهاب يصيب كلا من البربخ والحبل المنوى .

٥٥٣ ـ تثبيت الحبل المنوى
funiculopexy

جراحة يثبت فيها الحبل المنوى إلى أنسجة الصفن لعلاج عدم تدلى الخصية .

٥٥٤ ـ حبل funiculus

مصطلح عام يدل على بنية، أو جزء له شكل الخيط .

• الحبل الرشيق f. gracilis

مسار عصبى دقيق يمتد على طول الجزء الخلفى من الحبل الشوكى .

• الحبل المفرد
f. solitarius = tractus solitarius

أحد المسارات العصبية فى النخاع المستطيل ويحمل احساس الذوق .

• الحبل المنوى f. spermaticus

مجموع الأنسجة التى تمتد من الحلقة الأربية البطنية إلى الخصية .

٥٥٥ ـ حبلى الشكل funiform

صفة لما له شكل الحبل .

٥٥٦ـ حبل funis

تركيب يشبه الحبل ويطلق خاصة على الحبل السرى .

٥٥٧ ـ قمع funnel

تركيب مخروطى أجوف لهفتحة عند قمته يستخدم فى الكيمياء والصيدلة لإجراء عمليات الترشيح وغيرها .

• القمع ذو الشرفتين f., mitral

صمام القلب ذو الشرفتين عندما يأخذ شكل القمع فى حالة ضيقه .

القمع الوعائى f., vascular

انخفاض ذو لون فاتح يوجد عند مركز القرص البصرى وتنبعث منه الأوعية الدموية .

٥٥٨ ـحمى خفية
F.U.O. = fever of undertermined origin

حمى غير محددة المنشأ .

٥٥٩ ـ شوكى furcal

صفة لما له شكل الشوكة المستخدمة فى تناول الطعام .

٥٦٠ ـ مفرق furcation

المنطقة التشريحية التى تتفرق عند الجذور وتأخذ شكل السن المتعددة الجذور .

٥٦١ ـ غضب furibund

صفة لمن استولى عليه الغضب إلى درجة الهوس .

٥٦٢ ـ الغضب furor

استجابة انفعالية تتميز بالميل إلى الاعتداء .

• غضب صرعى f., epilepticus

نوبة من الغضب الشديد تحدث فى النوبات الصرعية .

• شبق الأنثى f., uterinus

ميل الأنثى المفرط للجماع .

٥٦٣ ـ أخدود furrow

خندق أو ميزابة أو جزء منخفض.

• الأخدود البطينى الأذينى
f., atrioventricular

ميزابة مستعرضة تفصل أذينى القلب من بطينيه .

* الأخدود الأصبعى f., digital

ثنية مستعرضة تمتد عبر مفاصل الأصابع من جهة راحة اليد .

* الأخدود التناسلى f., genital

أخدود يظهر على الدرنة التناسلية للجنين عند نهاية الشهر الثانى من الحمل .

* الأخدود العجزى f., gluteal

المنخفض الذى يفصل بين الأليتين .

* الأخدود الشفرى f., nympholabial

أخدود يفصل الأشفار العظمى والصغرى على الجانبين .

٥٦٤ – دمل furuncle

عقدة مؤلمة تتكون فى الجلد نتيجة إصابته بالتهاب .

٥٦٥ – دملى furuncular

صفة لما يتعلق بالدمل أو له نفس طبيعته .

٥٦٦ – دملانى furunculoid

صفة لما يشبه الدمل .

٥٦٧ – الدملية furunculosis

١ – حالة مرضية تتميز بتوالى حدوث الدمامل على مدى أسابيع أو أشهر .

٢ – حدوث الدمامل ذاتيا .

٥٦٨ – دُمَّل furunculus

(انظر : دُمَّل furuncle)

٥٦٩ – مغزلى fusiform

صفة لما له شكل المغزل .

٥٧٠ – اندماج fusion

التحام الأجزاء المتجاورة .

* الاندماج البصرى f., binocular

اندماج الصورتين المتكونتين على شبكتى المقلتين .

* دمج كردوسى جدلى f., diaphyseal epiphyseal

عملية جراحية يدمج فيها الكردوس مع الجدل لإيقاف نمو العظم .

مصطلحات فى الرياضـيات (*)

(*) أعدتها لجنة الرياضيات بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين، بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٣٠من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٨ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م .

مصطلحات فى الرياضيات

١ ـ قوة دافعة كهربائية عكسية
back electromotive force

قوة دافعة كهربائية مضادة للقوة الدافعة الكهربائية المؤثرة .

(انظر : قوة دافعة كهربائية
electromotive force)

٢ ـ تشغيل فى الخلفية (فى الحاسب)
background processing (in computer)

تشغيل برنامج فى الخلفية .

(انظر : background program)

٣ ـ برنامج فى الخلفية
background program

برنامج يستخدم غالبا فى العمليات التجميعية ويتم تشغيله على دفعات بصورة غير فورية كلما سمحت ظروف تحميل الحاسب .

٤ ـ خريطة مساندة backing chart

عدد معين من الخطوط الرأسية والأفقية المطبوعة بطريقة ظاهرة للاستعانة بها فى إعداد الرسوم التخطيطية والأشكال المختلفة ، مثل المخططات التجميعية block diagrams وخرائط سير العمليات flow charts وغيرها .

٥ ـ ذاكرة مساندة backing memory

ذاكرة تستخدم امتدادا لذاكرة الحاسب الرئيسية عند الحاجة .

٦ ـ خازنة مساندة backing storage

= خازنة ثانوية = secondary storage

وحدة أو أكثر لتخزين البيانات خارج ذاكرة الحاسب الرئيسية .

٧ ـ حركة خلفية back space

تحريك وحدة الإدخال أو الإخراج خطوة واحدة إلى الخلف .

٨ ـ ملف احتياطى back up file

نسخة إضافية من ملف يحتفظ بها كبديل للملف المستخدم فعلا .

٩ ـ نظام احتياطى للتشغيل
back up system

نسخة إضافية من نظام تشغيل يحتفظ بها بديلا للنظام المستخدم فعلا .

١٠ ـ قانون النمو البكتيرى
bacterial growth, law of

= قانون النمو العضوى
= law of organic growth

القانون الذى ينص على أن معدل الزيادة فى حجم تجمع بكتيرى ينمو دون قيد فى وجود غذاء وفير يتناسب مع عدد البكتيريا الموجودة .

ويمثل القانون رياضيا بالمعادلة التفاضلية :

$\frac{د س}{د ن}$ = ك س ، حيث ك ثابت ، ن الزمن ، س عدد البكتيريا الموجودة .

وحل هذه المعادلة هو

س = ا هـ^ك ن ،

حيث هـ أساس اللوغاريتم الطبيعى ، ا ثابت يساوى عدد البكتيريا فى الدورة .

١١ – فصل « بير » من نوع α
Baire class α

تنتمى الدالة إلى فصل « بير » من نوع α إذا لم تكن تنتمى لفصل « بير » من نوع β لكل $\beta < \alpha$ وكانت الدالة هى النهاية من خلال النقط لدوال تنتمى إلى فصول « بير » من أنواع مناظرة لأعداد تسبق α.

فمثلا فئة الدوال المتصلة تكون من فصل بير من النوع $\alpha = 1$

١٢ – شرط « بير »
Baire, condition of

يقال لفئة جزئية $س_١$ من فراغ توبولوجى س إنها تحقق شرط « بير » أو أنها تكاد تكون مفتوحة تقريباً almost open إذا ، وفقط إذا ، وجدت فئة واهية meagre $س_٢$ بحيث يكون الفرق المتماثل :
($س_١$ — $س_٢$) ∪ ($س_٢$ — $س_١$)
فئة مفتوحة .

١٣ – دالة « بير » Baire function

دالة حقيقية د بحيث تكون فئة جميع س التى تحقق د (س) > ا ، حيث ا أى عدد حقيقى ، فئة بورالية Borel set

١٤ – خاصية « بير » Baire, property of

لفئة س محتواة فى فئة ص خاصية « بير » إذا كانت كل فئة مفتوحة غير خالية ≤ تحوى نقطة تكون عندها س أو مكملتها من النسق الأول .
أو يكون للفئة س خاصية « بير » إذا ، وفقط إذا ، أمكن جعلها فئة مفتوحة (أو مغلقة) بإضافة (أو حذف) فئات مناسبة من النسق الأول .

١٥ – نظرية النسق ل « بير »
Baire's category theory

نظرية تنص على أن الفراغ المقياسى التام complete metric space يكون من النسق الثانى فى نفسه ، أى أن تقاطع أى متتابعة من الفئات المفتوحة المكتظة فى فراغ مقياسى تام تكون مكتظة . مثال ذلك فراغ جميع الدوال المتصلة على الفترة المغلقة [صفر ، ١] يكون فراغاً مقياسياً تاماً إذا عرفنا البعد بين أى دالتين د ، ر على أنه أصغر أعلى حد للمقدار :
|د (س) − ر (س)| . جميع عناصر هذا الفراغ التى تكون قابلة للتفاضل عند نقطة أو أكثر من نقط الفترة [صفر ، ١] تكون من النسق الأول first category فى الفراغ ، وبالتالى فإن فئة الدوال المتصلة وغير القابلة للتفاضل عند أى نقطة من نقط الفترة [صفر ، ١] تكون من النسق الثانى .

١٦ – خطأ متوازن balanced error

إذا كانت كل القيم فى مدى خطأ معين لها نفس الاحتمال وكانت النهايتان العظمى والصغرى للمدى متساويتين فى القيمة ومختلفتين فى الإشارة فإنه يكون للمدى خط متوازن .

١٧ – كرة ball

إذا كانت س ∈ ح^ن ، ك > صفر ، فإن فئة النقط ص ∈ ح^ن بحيث |ص − س| < ك (أو |ص − س| ≤ ك) تسمى الكرة المفتوحة (أو المغلقة) التى مركزها س ونصف قطرها ك .

١٨ – بندول المقذوفات
ballistic pendulum

جهاز لتعيين السرعة النسبية للمقذوفات ومقاومة الهواء لها .

١٩ – علم القذائف ballistics

دراسة حركة القذائف ، وتنقسم إلى دراسة حركة القذيفة بعد انطلاقها (exterior ballistics) ودراسة حركة القذيفة داخل الماسورة فى مدفع الإطلاق (interior ballistics)

٢٠ – جبر « بناخ » Banach algebra
(انظر : جبر algebra)

٢١ – نظرية النسق ل « بناخ »
Banach's category theorem

إذا كانت س فئة محتواة فى فراغ توبولوجى ك (من النوع ك$_1$) من النسق الثانى فى ك ، فإنه توجد فئة مفتوحة غير خالية ق ⊂ ك ، بحيث تكون س من النسق الثانى عند كل نقطة من نقط ق . ينتج من هذه النظرية أن أى فئة جزئية من ك تكون من النسق الأول فى ك إذا كانت من النسق الأول عند كل نقطة من نقط ك .

٢٢ – فراغ « بناخ » Banach space

فراغ اتجاهى فوق حقل الأعداد الحقيقية أو المركبة يصاحب كل عنصر س فيه عدد حقيقى ||س|| يسمى مقياس أو معيار (norm) س ويحقق الفروض :

(١) ||س|| > صفر إذا كان س ≠ صفرا ،

(٢) ||أ س|| = |أ| ||س|| لكل عدد أ ،

(٣) ||س + ص|| ≤ ||س|| + ||ص|| لكل س ، ص .

(٤) الفراغ يكون تاما complete ، حيث الجوار لعنصر س هو فئة كل ص بحيث ||س−ص|| < ε لعدد ثابت ε.

ويكون فراغ « بناخ » حقيقيا
real Banach space
أو مركبا complex Banach space
تبعا لما إذا كان الفراغ الاتجاهى فوق حقل الأعداد الحقيقية أو الأعداد المركبة.

ومن أمثلة فراغات « بناخ » : فراغات « هلبرت » Helbert spaces ، الفراغات ل$^{(ر)}$ (ر ≥ ١) لجميع المتتابعات س = (س$_1$ ، س$_2$ ، ..) بحيث $\sum_{م=1}^{\infty}$ |س$_م$|^ر يكون محدودا ، ||س|| = $[\sum_{م=1}^{\infty}$ |س$_م$|$^ر]^{\frac{1}{ر}}$.

٢٣ – نظرية « بناخ – شتاينهاوس ».
Banach -Steinhaus theorem

إذا كان س ، ص فراغين من فراغات « بناخ » وكانت أ$_1$ ، أ$_2$ ، .. متتابعة من التحويلات الخطية المحدودة من س إلى ص وكانت الفئة ||أ$_1$(س)|| ، ||أ$_2$(س)|| ، ... محدودة لكل س ∈ س ، فإنه يوجد عدد ك بحيث أن ||أ$_ن$(س)|| ≤ ك ||س|| لكل س ∈ س ولكل ن .

٢٤ – نظرية « هان – بناخ »
Banach theorem, Hahn

نفرض أن ك فئة جزئية خطية من فراغ « بناخ » « س » وأن « د » دالة خطية حقيقية متصلة معرفة على ك، توجد دالة خطية حقيقية متصلة ى معرفة على كل س بحيث يكون :

(١) د (س) = ى (س) لكل س ∈ ك

(٢) معيار د على ك يساوى معيار ى على س

إذا كان س فراغ « بناخ مركبا » فإن د ، ى قد تكونان مركبتى القيم .

٢٥ – الخصم المصرفى — bank discount

خصم يساوى الربح البسيط لعقد ما ويكون هذا الربح مضمناً فى القيمة الاسمية للعقد ويدفع مقدما. فمثلا عند أخذ قرض مقداره مائة جنيه من بنك بسعر ٦٪ لمدة سنة فإن البنك يدفع مبلغ أربعة وتسعين جنيها حيث يكون الخصم المصرفى ستة جنيهات . وفى هذا المثال إذا دفع المدين مائة جنيه فى نهاية السنة فإنه يكون فى الحقيقة قد سدد المبلغ بفائدة قدرها ٦٫٣٨٪ أما لو كانت الفائدة ٦٪ فقط فالخصم الحقيقى true discount هو ٥٫٦٦ لا ٦ جنيهات كما هو الحال فى الخصم المصرفى .

٢٦ – حوالة بنكية — bank draft

شيك يصدره بنك ويصرف من حساب البنك لدى بنك آخر فى مدينة أخرى .

٢٧ – بنك ادخار مشترك
bank, mutual saving

بنك يقتصر رأسماله على أموال المودعين المشتركين فى ملكيته .

٢٨ – بنكنوت — banknote

صك يعطى من البنك يتعهد فيه بدفع القيمة لحامله ويتداول كعملة .

٢٩ / ا – قضيب — bar

١ – جسم طوله أكبر بكثير من مساحة مقطعه المستعرض .

٢ – يستخدم المصطلح أيضا كإحدى علامات التجميع

(انظر : علامات التجميع aggregation, signs of)

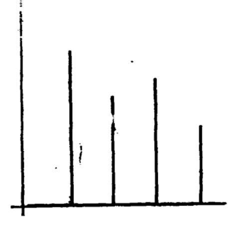
ب – بار

وحدة لقياس الضغط ، وتعادل مليون داين على السنتيمتر المربع .

٣٠ ــ مخطط أعمدة **bar diagram**

= bar graph

شكل لتمثيل البيانات الإحصائية ، يتألف من أعمدة يمثل كل منها كمية ما ، وأطوالها تتناسب مع هذه الكميات . والشكل التالى يمثل مخطط أعمدة .



٣١ ــ قضيب مغنطيسى **bar magnet**

قضيب مستقيم مساحة مقطعه $\propto$ صغيرة وثابتة ، وشدة مغنطته الطولية I منتظمة . وهو يناظر قطبين مغنطيسيين شدتهما $\pm I \propto$ عند طرفيه .

٣٢ ــ مائع باروكلينيكى

baroclinic fluid

مائع تتوقف كثافته على الضغط وعلى متغيرات أخرى كدرجة الحرارة .

٣٣ ــ مائع باروتروبى **barotropic fluid**

مائع تتوقف كثافته على الضغط فقط .

٣٤ ــ مركز الكتلة **barycentre**

(انظر : centre of mass)

٣٥ ــ مركز كتلة تبسيطة

barycentre of a simplex

إذا كانت $س^{ن} = \langle أ_{٠}، أ_{١}، ..، أ_{ن} \rangle$ تبسيطة رؤوسها النقط $أ_{٠}، أ_{١}، ...، أ_{ن}$ فإن النقطة التى تكون إحداثياتها الكتلية بالنسبة للرؤوس $أ_{٠}، أ_{١}، ..، أ_{ن}$ جميعها متساوية تسمى مركز كتلة التبسيطة $س^{ن}$.

٣٦ ــ الإحداثيات الكتلية

barycentric coordinates

إذا كانت $م_{٠}، م_{١}، م_{٢}، ...، م_{ر}$ نقطا مستقلة خطيا عددها $(ر+١)$ فى الفراغ الإقليدى النونى البعد $ح^{ن}$ ، فإن الأعداد الحقيقية $أ_{٠}، أ_{١}، أ_{٢}، ..، أ_{ر}$ بحيث

$م = أ_{٠} م_{٠} + أ_{١} م_{١} + ... + أ_{ر} م_{ر}، أ_{٠} + أ_{١} + ... + أ_{ر} = ١$ ،

تسمى الإحداثيات الكتلية للنقطة $م$ بالنسبة لفئة النقط $م_{٠}، م_{١}، م_{٢}، ..، م_{ر}$.

٣٧ ــ التجزىء الكتلى الأول

barycentric subdivision, first

إذا كانت $س^{ن} = \langle أ_{٠}، أ_{١}، ..، أ_{ن} \rangle$ تبسيطة رؤوسها النقط $أ_{٠}، أ_{١}، ...، أ_{ن}$ وكانت $\dot{س}^{ك}$ هى مركز كتلة الوجه $س^{ك} = \langle أ_{ر_{٠}}، أ_{ر_{١}}، ...، أ_{ر_{ك}} \rangle$ ،

وكانت $\alpha_{ك}^{\infty}$ هى عدد التبسيطات التى بعدها ك فى الفئة المكونة من $س^{ن}$ وجميع أوجهها ، فإن التبسيطة التى رؤوسها النقط $س_{ى}^{ك}$ ، حيث ك = ٠ ، ١ ، ٠٠٠ ، ن ؛ ى = ١ ، ٠٠٠ ، $\alpha_{ك}^{\infty}$ تسمى التجزئ الكتلى الأول للتبسيطة $س^{ن}$.

٣٨ ـ أساس (فى الحاسب الإلكترونى)
base

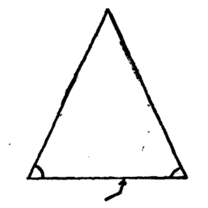
عنوان يدل على نقطة البداية لمجموعة من البيانات أو التعليمات .

٣٩ ـ عنوان أساس (فى الحاسب الإلكترونى)
base address

عنوان يستخدم للحصول على عناوين مطلقة من أخرى نسبية .

٤٠ ـ زاويتا القاعدة لمثلث متساوى الساقين
base angles of an isosceles triangle

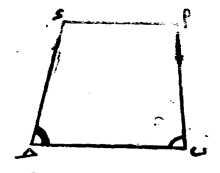
الزاويتان المجاورتان لقاعدة المثلث المتساوى الساقين



٤١ ـ زاويتا قاعدة شبه المنحرف
base angles of a trapezoid

زاويتا شبه المنحرف اللتان تشتركان فى قاعدته كضلع . ففى الشكل الزاويتان ا ب ح ، د ح ب زاويتا القاعدة ب ح لشبه المنحرف ا ب ح د

(انظر : قاعدة شبه المنحرف **base of a trapezoid**)



٤٢ ـ زاويتا القاعدة لمثلث
base angles of a triangle

زاويتا المثلث اللتان تشتركان فى قاعدة المثلث كضلع لهما .

٤٣ ـ منحنى أساس
base curve

منحنى على سطح مسطر **(ruled surface)** يقابل كل مولد للسطح مرة واحدة فقط .

٤٤ ـ أساس فراغ توبولوجى
base for a topological space

فصل ــ من الفئات المفتوحة للفراغ التوبولوجى بحيث تكون كل فئة مفتوحة من فئات الفراغ اتحاداً لبعض عناصر الفئة ــ . فمثلا فصل الفترات المفتوحة أساس لبنية توبولوجية على فئة الأعداد الحقيقية .

٤٥ ـ أساس جزئى لبنية توبولوجية
base for a topology, sub-

فصل ـــ⌒ـــ من الفئات المفتوحة بحيث يكون فصل جميع التقاطعات النهائية لعناصر من ـــ⌒ـــ أساسا للبنية التوبولوجية للفراغ .

٤٦ ـ أساس لتناسق ما
base for a uniformity,

يقال لعائلة جزئية ـــ⌒ـــ من تناسق س إنها أساس له إذا كان كل عنصر من عناصر س يحوى عنصرا من عناصر ـــ⌒ـــ .

٤٧ ـ أساس جزئى لتناسق
base for a uniformity, sub-

يقال لعائلة جزئية ـــ⌒ـــ من تناسق س أنها أساس جزئى له إذا كانت عائلة التقاطعات النهائية لعناصر ـــ⌒ـــ أساسا للتناسق س .

٤٨ ـ أساس الجوارات لنقطة ما
base for the neighbourhoods of a point

= أساس محلى عند نقطة
= local base at a point

يقال لفصل ـــ⌒ـــ من الفئات المفتوحة إنه أساس محلى عند نقطة س إذا كانت س تنتمى لكل عنصر من عناصر ـــ⌒ـــ ، وكانت كل فئة مفتوحة من الفئات التى تحوى س تحوى أيضا عنصر من عناصر ـــ⌒ـــ

٤٩ ـ أساس نقطة جزئى لجوارات ما
base for the neighbourhoods of a point, sub-

= أساس محلى جزئى عند نقطة
=local sub - base at a point

فصل ـــ⌒ـــ من الفئات التى تحوى النقطة بحيث يكون فصل جميع التقاطعات النهائية لعناصر من ـــ⌒ـــ أساسا محليا عند النقطة .

٥٠ ـ أساس الجوارات لفئة ما
base for the neighbourhoods of a set

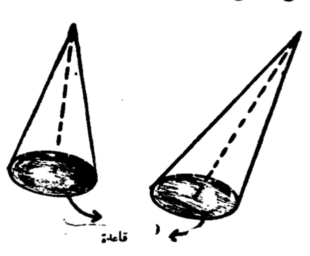
عائلة من جوارات الفئة يحوى كل جوار لها عنصرا من عناصر العائلة .

٥١ ـ المبلغ الأصل (فى الرياضيات المالية)
base (in mathematics of finance)

مبلغ من المال تخصم منه نسبة مئوية أو تحسب عنه فائدة .

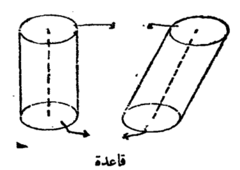
٥٢ ـ قاعدة المخروط **base of a cone**

المنطقة المستوية داخل المنحنى الناشئ عن تقاطع مستوى يوازى مستوى الدليل مع السطح المخروطى .



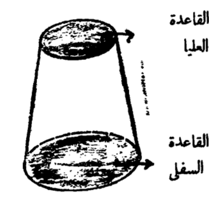
٥٣ – قاعدة الأسطوانة base of a cylinder

إذا كان دليل السطح الاسطوانى منحنى مغلقا ، فإن الإسطوانة المكونة من جزء السطح الاسطوانى المحصور بين مستويين موازيين لمستوى الدليل تكون لها قاعدتان هما المنطقتان المستويتان المحصورتان داخل منحنى تقاطع المستويين مع السطح الأسطوانى .



٥٤ – القاعدة السفلى لمخروط ناقص
base of a frustum of a cone, lower

إذا كان لدينا مخروط وحصلنا منه على مخروط ناقص بقطعه بمستوٍ يوازى قاعدته فإن القاعدة السفلى للمخروط الناقص الناشىء تكون هى نفسها قاعدة المخروط الأصلى (انظر الشكل) .

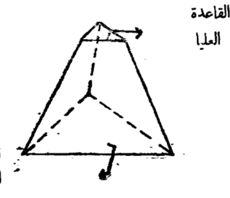


٥٥ – القاعدة العليا لمخروط ناقص
base of a frustum of a cone, upper

مقطع المخروط الأصلى بالمستوى القاطع. (انظر التعريف السابق والشكل) .

٥٦ – القاعدة السفلى لهرم ناقص
base of a frustum of a pyramid, lower

إذا كان لدينا هرم وحصلنا منه على هرم ناقص بقطعه بمستوٍ يوازى قاعدته فإن القاعدة السفلى للهرم الناقص الناشىء تكون هى نفسها قاعدة الهرم الأصلى . (انظر الشكل)



٥٧ – القاعدة العليا لهرم ناقص
base of a frustum of a pyramid, upper

مقطع الهرم الأصلى بالمستوى القاطع (انظر التعريف السابق والشكل) .

٥٨ – قاعدة شكل هندسى
base of a geometric configuration

ضلع (أو وجه) للشكل الهندسى المستوى (أو المجسم) يقام عليه ارتفاع الشكل .

٥٩ ـ أساس اللوغاريتم
base of a logarithm

فى العلاقة ص = لو$_{ا}$ س يسمى ا

أساس اللوغاريتم كما يسمى ص

لوغاريتم العدد س للأساس ا .

٦٠ ـ أساس القوة base of a power

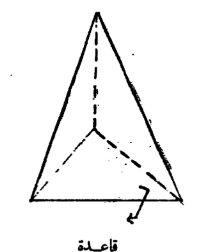
فى المقدار ا^{ن} يسمى ا أساس القوة له.

٦١ ـ قاعدة هرم base of a pyramid

المنطقة المستوية المحدودة بمضلع تصل

قطع مستقيمة بين نقطه ونقطة واقعة

خارج مستواه (رأس الهرم)



٦٢ ـ أساس نظام عددى
base of a system of numbers

عدد الوحدات التى يجب أن تؤخذ

فى منزلة من منازل نظام عددى معين

لتكون وحدة فى المنزلة الأعلى مباشرة .

ففى النظام العشرى مثلا ، عشر وحدات

فى منزلة الآحاد تصبح وحدة فى المنزلة

الأعلى مباشرة أى منزلة العشرات . وإذا

كان أساس النظام العددى ١٢ فإن كل

اثنتى عشرة وحدة فى منزلة الآحاد

تصبح وحدة فى المنزلة الأعلى مباشرة ،

فمثلا العدد ٢٣ فى هذا النظام يعنى

٢ × ١٢ + ٣ . وبصفة عامة أى عدد

صحيح لأى أساس يكون على صورة :

ا$_{٠}$ + ا$_{١}$(الأساس)+ا$_{٢}$(الأساس)^{٢} + ...

حيث ا$_{٠}$ ، ا$_{١}$ ، ا$_{٢}$ ، . . .

أعدادا غير سالبة أصغر من الأساس .

أما إذا كان العدد واقعا بين صفر ، ١

فيمكن كتابته على الصورة :...ا$_{٣}$ا$_{٢}$ا$_{١}$و.

$$= \frac{ا_{١}}{(الأساس)} + \frac{ا_{٢}}{(الأساس)^{٢}} + \frac{ا_{٣}}{(الأساس)^{٣}} + \dots$$

٦٣ ـ قاعدة مثلث base of a triangle

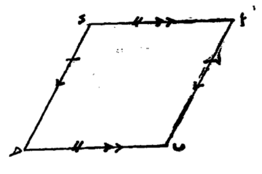
أى ضلع من أضلاع المثلث .

٦٤ ـ قاعدتا متوازى أضلاع
bases of a parallelogram

ضلعان متوازيان فى متوازى الأضلاع .

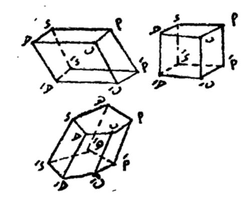
فى الشكل القاعدتان هما : اب ، حـ ى

أو : ا ى ، ب حـ



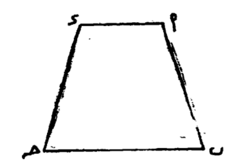
٦٥ – قاعدتا منشور bases of a prism

وجهان متوازيان للمنشور محدودان بمضلعين متطابقين. فى الشكل القاعدتان هما ا ب حـ د ، اَ بَ حَ دَ ؛ ا ب حـ د اَ بَ حَ دَ ؛ ا ب حـ د هـ ، اَ بَ حَ دَ هَ



٦٦ – قاعدتا شبه المنحرف
bases of a trapezoid

الضلعان المتوازيان فى شبه المنحرف. فى الشكل القاعدتان هما ا د ، ب حـ



٦٧ – باسك BASIC

لغة من لغات الحاسب تستخدم أساساً فى الأغراض التعليمية ، والمصطلح الأجنبى مكون من أوائل حروف كلمات العبارة :
beginners all - purpose symbolic instruction code

٦٨ أ – بيانات أساسية (إحصاء)
basic data (statistics)

البيانات التى تبدأ بها الدراسة الاحصائية، وتسمى أيضا البيانات الخام raw data

٦٩ – الصيغ الأساسية basic forms

إذا كان د س$_1$ ،... ، د س$_ن$ أساسا لفراغ اتجاهى فإن الصيغ :

$$د س_{ك_1} \wedge \cdots \wedge د س_{ك_ك}$$

تسمى صيغا أساسية من رتبة ك .

٧٠ – الأساس المرافق basis, dual

إذا كان سـ فراغا اتجاهيا نونى البعد أساسه {س$_1$ ، س$_2$ ، ... ، س$_ن$} فإن الأساس

{ س$^*_1$ ، س$^*_2$ ، ... ، س$^*_ن$ }

للفراغ الاتجاهى سـ* المرافق للفراغ سـ بحيث

$$س^*_ر (س_ك) = \begin{cases} صفر & ك \neq ر \\ ١ & ك = ر \end{cases}$$

يسمى الأساس المرافق للأساس

{ س$_1$ ، س$_2$ ، ... ، س$_ن$ }

٧١ – توسيع إلى أساس
basis, extension to a

إذا كان سـ فراغاً اتجاهيا بعده ن وكانت ـــه فئة جزئية من سـ تحوى م من المتجهات المستقلة خطياً حيث م < ن ، وكان ك أساساً للفراغ سـ بحيث ـــه ⊂ ك . فإن ك يكون توسيعاً للفئة ـــه إلى أساس للفراغ سـ .

٧٢ – أساس « هاميل » basis, Hamel

إذا كان سـ فراغاً اتجاهيا فوق حقل ن فإنه توجد فئة ـــه من عناصر سـ بحيث :

(١) تكون عناصر فئة نهائية جزئية من ـــه مستقلة خطيا .

(٢) يمكن التعبير عن كل عنصر من عناصر سـ كارتباط خطى نهائى لعناصر من ـــه ومعاملاته عناصر من ن .

فمثلا يوجد أساس « هاميل » لفئة الأعداد الحقيقية ، على اعتبار أنها فراغ اتجاهى فوق حقل الأعداد القياسية . كل عدد حقيقى س يمكن كتابته على الصورة $\sum_{م=١}^{ن}$ أم سم بطريقة وحيدة ، حيث أم أعدادا قياسية ، سم عناصر فى ـــه

٧٣ – أساس فراغ اتجاهى
basis of a vector space

فئة ـــه من متجهات الفراغ بحيث :

(١) تكون ـــه فئة مستقلة خطيا .

(٢) يكون كل متجه من متجهات الفراغ ارتباطاً خطيا من متجهات ـــه .

فمثلا المتجهات (١ ، صفر) ، (صفر ، ١) أساس للفراغ ح٢ والمتجهات (١ ، ١) ، (١ ، -١) أيضا أساس للفراغ ح٢

٧٤ – أساس مرتب basis, ordered

إذا كان سـ فراغا اتجاهيا نونى البعد فإن النونية المرتبة (س١ ، س٢ ، ... ، سن) من عناصر سـ ، بحيث تكون الفئة { س١ ، س٢ ، ... ، سن } أساسا للفراغ سـ تسمى أساسا مرتبا له .

٧٥ – أساس متعامد basis, orthogonal

أساس لفراغ اتجاهى عناصره متعامدة مثنى مثنى .

٧٦ ـ أساس عيارى متعامد
basis, orthonormal
= normalized orthogonal basis
= normal orthogonal basis

أساس متعامد معيار كل عنصر من عناصره هو الوحدة .

٧٧ ـ الأساس القياسى
basis, standard

إذا كان ق حقلا فإن الأساس المرتب ($و_١$ ، $و_٢$ ، ... ، $و_ن$) للفراغ $ق^{(ن)}$ حيث

$و_١$ = (١ ، صفر ، . . . ، صفر) ،

$و_٢$ = (صفر ، ١ ، . . . ، صفر) ، . . . ،

$و_ن$ = (صفر ، صفر ، . . . ، ١)

يسمى الأساس القياسى للفراغ $ق^{(ن)}$.

٧٨ ـ شِرذَمَة
batch

عدد من المفردات المتجانسة مثل :

شرذمة بطاقات batch of cards ،

شرذمة برامج batch of programs ،

شرذمة تحاملات
batch of transactions

٧٩ ـ تشغيل على دفعات
batch processing

تشغيل فى الخلفية لعدد من البرامج أو التعاملات .

٨٠ ـ بود
baud

وحدة لقياس سرعة وصول الإشارات فى الشفرات البرقية ، وينسب المصطلح إلى العالم الفرنسى « بودو »(١٩٠٣)
Baudot (1903)

٨١ ـ نظرية« بايز » (فى الاحتمالات)
Bayes theorem (in probability)

إذا كان :

١) الحدث أ ممكن الوقوع وذلك فقط عندما يقع واحد من الأحداث $ب_١$ ، $ب_٢$ ، ... ، $ب_ن$ ،

٢) الاحتمالات القبلية ل ($ب_ر$) للأحداث $ب_ر$ معلومة عندما لا يكون هناك شيء معلوم عن وقوع الحدث أ ،

٣) الاحتمال الشرطى ل (أ ، $ب_ر$) لوقوع الحدث أ بشرط وقوع الحدث $ب_ر$ معلوما لجميع قيم ر من ١ إلى ن ، فإن الاحتمال البعدى ل ($ب_ر$ ، أ) لوقوع الحدث $ب_ر$ بشرط وقوع الحدث أ يعطى بالعلاقة

$$ل(ب_ر ، أ) = \frac{ل(ب_ر) \, ل(أ ، ب_ر)}{\sum_{ك=١}^{ن} ل(ب_ك) \, ل(أ ، ب_ك)}$$

٨٢ـ تشفير ثنائى لأرقام النظام العشرى
BCD

(انظر : binary coded decimal)

٨٣ـ وجهة نقطة بالنسبة لأخرى
bearing of a point with reference to another point

الزاوية التى يصنعها الخط المستقيم المار بالنقطتين مع اتجاه شمال ـ جنوب .

٨٤ـ وجهة خط مستقيم
bearing of a straight line

الزاوية التى يصنعها الخط المستقيم مع اتجاه شمال ـ جنوب .

٨٥ـ مسألة « بهرين ـ فيشر »
Behren's - Fisher problem

مسألة تعيين احتمال سحب عينتين عشوائيتين الفرق بين وسطيهما ك (ك قد تساوى الصفر) لمجتمعين يتبعان التوزيع الطبيعى والفرق بين وسطيهما معلوم، بينما النسبة بين تباينهما مجهولة .

٨٦ـ دالة « باى » Bei function

الدالة $\text{باى}_{ن}(ع) = \frac{ت}{٢}\left\{\text{بسل}_{ن}\left(ع\,هـ^{\frac{-٣طت}{٤}}\right) - \text{بسل}_{ن}\left(ع\,هـ^{\frac{٣طت}{٤}}\right)\right\}$ ،

حيث $\text{بسل}_{ن}$ دالة بسل من النوع الأول من رتبة ن (J_n) .

وهذه الدالة تكون حقيقية إذا كانت ن حقيقية، ع حقيقية وموجبة. وعادة يكتب $\text{باى}(ع) = \text{باى}_{٠}(ع)$. فمثلا،

$$\text{باى}(س) = \frac{س^{٢}}{٢^{٢}} - \frac{س^{٦}}{٢^{٢} \times ٤^{٢} \times ٨^{٢}} + \frac{س^{١٠}}{٢^{٢} \times ٤^{٢} \times ٦^{٢} \times ٨^{٢} \times ١٠^{٢}} ،$$

$$\int_{٠}^{س} ى\,\text{بير}(ى)\,دى = س\,\text{باى}'(س) ،$$

$$\int_{٠}^{س} ى\,\text{باى}(ى)\,دى = -س\,\text{بير}'(س)$$

(انظر : دالة « بير » Ber function)

٨٧ـ الانتماء (ورمزه ∋) (∈) belonging

يكون العنصر ا منتميا إلى فئة س إذا كان ا عنصراً من عناصرها ، ويكتب فى هذه الحالة ا ∈ س .

أما عدم الانتماء فرمزه ∌ ، أى أنه إذا لم يكن ا عنصرا من عناصر س فيكتب ا ∌ س .

٨٨ـ المستفيد من وثيقة (تأمين)
beneficiary (insurance)

الشخص الذى تدفع له قيمة وثيقة تأمين واسمه وارد فيها .

٨٩ – تعويضات وثيقة تأمين
benefits of an insurance policy

المبلغ أو المبالغ التى تتعهد شركة التأمين بدفعها حال وقوع حادثة معينة طبقاً لشروط الوثيقة .

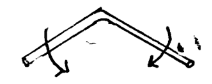
٩٠ – انحناء bending

التغير فى التقوس

(انظر : تقوس (curvature

٩١ – عزم الانحناء bending moment

المجموع الجبرى لجميع عزوم القوى المؤثرة فى جانب واحد من مقطع قضيب مرن عمودى على محوره حول مركز سطح هذا المقطع .



٩٢ – منحنى سطح bending of a surface

يقال إننا حصلنا على سطح نونى البعد سَ ⊃ ح^م+ن من سطح نونى البعد س ⊃ ح^م+ن بالانحناء إذا وجد راسم قابل للتفاضل ψ : [ا ، ب] × س ← ح^م+ن بحيث يكون :

١) الراسم ψى : س ← ح^م+ن المعرف كالتالى :

ψى (ق) = ψ(ى ، ق)

لكل ى ∈ [ا ، ب] ، ق ∈ س ، تساويا قياسيا .

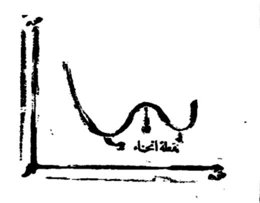
٢) ψا (ق) = ق لكل ق ∈ س ، أى أن ψا يكون الراسم المحايد على س .

٣) ψب تساويا قياسيا من س فوق سَ .

فمثلا يمكن الحصول على المخروط سَ فى ح^٢ ، بعد استبعاد خط منه ، بانحناء فئة س = ح^٢ – { (صفر ، صفر) }

٩٣ – نقطة انحناء bend point

نقطة على منحنى مستوى يكون للإحداثى الصادى عندها قيمة عظمى أو صغرى .



٩٤ – دالة « بير » Ber function

الدالة

بير$_ن$(ع) = ½ { بسل$_ن$ (ع هـ$^{\frac{٣ ط ت}{٤}}$) + بسل$_ن$ (ع هـ$^{\frac{-٣ ط ت}{٤}}$) } ، حيث بسل$_ن$ دالة

بسل من النوع الأول من رتبة ن (Jn).

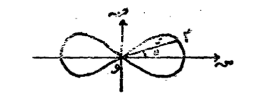
وهذه الدالة تكون حقيقية إذا كانت ن حقيقية ، ع حقيقية وموجبة .وعادة يكتب بير$_٠$ (ع) = بير (ع). فمثلا ،

$$\text{بير(س)} = ١ - \frac{س^٤}{٢^٢ \times ٤^٢} + \frac{س^٨}{٢^٢ \times ٤^٢ \times ٦^٢ \times ٨^٢} - \ldots$$

٩٥ – منحنى « ليمنسكيت برنولى » (منحنى فيونكة برنولى)

Bernoulli, lemniscate curve of

المحل الهندسى المستوى لنقطة تقاطع العمودى من مركز قطع زائد قائم مع مماس متغير للقطع .



أو المحل الهندسى لرأس مثلث حاصل ضرب طولى الضلعين المجاورين للرأس فيه يساوى ربع مربع طول الضلع الثالث .

ومعادلة هذا المنحنى بدلالة الإحداثيات القطبية (ر ، θ) هى ر^٢ = أ^٢ جتا ٢ θ ،

حيث القطب هو عقدة المنحنى ، والمحور القطبى هو خط تماثله ، أ أكبر بعد بين القطب والمنحنى (انظر الشكل)

وبدلالة الإحداثيات الديكارتية معادلته هى (س^٢ + ص^٢)^٢ = أ^٢ (س^٢ – ص^٢)

وأول من درس هذا المنحنى هو جاك برنولى Jacques Bernoulli

٩٦ – أعداد « برنولى »

Bernoulli's numbers

١ – القيم العددية لمعاملات

$$\frac{س^٢}{|٢}، \frac{س^٤}{|٤}، \ldots، \frac{س^{٢ن}}{|٢ن}، \ldots$$

فى مفكوك $\frac{س}{١ - هـ^{-س}}$ ($= \frac{س هـ^س}{هـ^س - ١}$).

باستبدال هـ^س بمتسلسلتها الأسية والقسمة على مفكوك (هـ^س – ١) نحصل على خارج القسمة والحدود الأربعة الأولى منه هى

$$١ + (\tfrac{١}{٢}) س + (\tfrac{١}{٦}) \frac{س^٢}{|٢} + (\tfrac{١}{٣٠}) \frac{س^٤}{|٤}$$

وكل الحدود الفردية بعد الحد $\frac{1}{2}$ (س) تختفى .

سنرمز لأعداد برنولى بالرموز $ب_1$ ، $ب_2$ ، ...

$ب_1 = \frac{1}{6}$ ، $ب_2 = \frac{1}{30}$ ، $ب_3 = \frac{1}{42}$ ،

$ب_4 = \frac{1}{30}$ ، $ب_5 = \frac{5}{66}$ ، $ب_6 = \frac{691}{2730}$ ،

$ب_7 = \frac{7}{6}$ ، $ب_8 = \frac{3617}{510}$.

وبصفة عامة ،

$$ب_ن = \frac{\lfloor 2ن}{2^{2ن-1}\, ط^{2ن}} \sum_{م=1}^{\infty} \left(\frac{1}{م}\right)^{2ن}$$

٢ – الأعداد المعرفة بالعلاقة :

$$\frac{س}{هـ^{س} - 1} = \sum_{م=1}^{\infty} \bar{ب}_ن \frac{س^ن}{\lfloor ن}$$

ويلاحظ أن :

$$|\bar{ب}_{2ن}| = ب_ن$$

وأن $\bar{ب}_{2ن+1}$ = صفرا لجميع $ن > 1$ ، $\bar{ب}_1 = -\frac{1}{2}$ ، $\lfloor ن \; \bar{ب}_ن = ب_ن(0)$ ،

حيث $ب_ن$ (ع) الحد النونى فى كثيرة حدود برنولى .

٩٧ – معادلة « برنولى »

Bernoullis equation

معادلة تفاضلية خطية على الصورة

$$\frac{دص}{دس} + ص\, د(س) = ص^ن\, ر(س)$$

٩٨ – كثيرات حدود « برنولى »

Bernoulli's polynomials

١ – كثيرات الحدود $ب_ن$ (ع) المعرفة كالآتى :

$$\frac{س\, هـ^{ع س}}{هـ^{س} - 1} = \sum_{ن=1}^{\infty} ب_ن(ع)\, س^ن$$

وكثيرات حدود برنولى الأربع الأولى هى :

$$ب_1(ع) = ع - \frac{1}{2}$$

$$ب_2(ع) = \frac{ع^2}{\lfloor 2} - \frac{ع}{2} + \frac{1}{12} ،$$

$$ب_3(ع) = \frac{ع^3}{\lfloor 3} - \frac{ع^2}{4} + \frac{ع}{12} ،$$

$$ب_4(ع) = \frac{ع^4}{\lfloor 4} - \frac{ع^3}{12} + \frac{ع^2}{24} - \frac{1}{720}$$

ويلاحظ أن

$$\bar{ب}_{ن+1}(ع) = ب_ن(ع) ،$$

$$ب_ن(ع+1) - ب_ن(ع) = ن\, ع^{ن-1} \quad (ن > 1) ،$$

$$ب_{2ن}(ع) = (-1)^{ن-1} \sum_{م=1}^{\infty} \frac{2 \;\text{جتا}\; 2 م ط ع}{(2 م ط)^{2ن}} ،$$

$$ب_{2ن+1}(ع) = (-1)^{ن-1} \sum_{م=1}^{\infty} \frac{2 \;\text{جا}\; 2 م ط ع}{(2 م ط)^{2ن+1}} \quad (ن \geqslant 1)$$

٢) كثيرات الحدود $Ø_ن$ (ع) المعرفة كالتالى :

$$\frac{ى (هـ^{ع ى} - 1)}{هـ^{ى} - 1} = \sum_{ن=1}^{\infty} \frac{\Phi_ن(ع)\, ى^ن}{\lfloor ن} .$$

ويجب ملاحظة أن :

$\Phi_{ن}$ (ع) = $\frac{ن}{|}$ { س$_{ن}$ (ع) ـ ت$_{ن}$ (ع) } ،

Φ (صفر) = صفراً

وتنسب إلى الرياضى دانييل « برنولى » (١٧٠٠ — ١٧٨٢)

٩٩ ـ نظرية « برنولى » (فى الاحتمالات)
Bernoulli's theorem (in probability)

حالة خاصة من نظرية النهاية المركزية
central limit theorem
وذلك عندما يكون المتغير ذا قيمتين نسميهما النجاح والفشل ، واحتمال النجاح ل واحتمال الفشل ١ ـ ل

١٠٠ ـ نظرية « برنولى » (فى الإحصاء)
Bernoulli's theorem (in statistics)

إذا كان :

(١) ل احتمال وقوع الحدث أ فى محاولة

(٢) $\frac{م}{ن}$ النسبة المشاهدة للحدث أ فى ن من المحاولات ،

(٣) ح$_{ن}$ احتمال أن يكون | $\frac{م}{ن}$ ـ ل | < ∋ ،

حيث ∋ عدد اختيارى أكبر من الصفر ، فإن نهاية ح$_{ن}$ عندما ن ← ∞ هو الواحد الصحيح . والنظرية تنسب إلى الرياضى جيمس برنولى (١٦٥٤ ـ ١٧٠٥)

١٠١ ـ محاولات « برنولى »
Bernoulli trials

الحدثان المتنافيان فى عملية عشوائية لا ينتج عنها إلا هذان الحدثان .

١٠٢ ـ معادلة « برثلو »
Berthelot equation

معادلة تحدد العلاقة بين ضغط غاز وحجمه ودرجة حرارته ، والمصطلح منسوب إلى الفيزيقى « برثلو » .

١٠٣ ـ منحنى « برتراند »
Bertrand curve

منحنى أعمدته الأساسية هى الأعمدة الأساسية لمنحنى آخر .

١٠٤ ـ فرضية « برتراند »
Bertrand postulate

يوجد دائما عدد أولى واحد على الأقل بين ن ، ٢ ن ـ ٢ ، حيث ن عدد صحيح أكبر من ٣ . مثال ذلك ، إذا كانت ن = ٤ فإن ٢ ن ـ ٢ = ٦ ، والعدد الأولى ٥ يقع بين ٤ ، ٦ . وقد ثبتت صحة فرضية برتراند وهى بذلك نظرية صحيحة .

١٠٥ ـ دوال « بسل » المعدلة
Bessel functions, modified

دوال « بسل » المعدلة من النوعين الأول والثانى هى :

I_{v} (ع) = ت$^{-v}$ بسل$_{v}$ (ت ع) ،

ك$_{v}$(ع) = $\frac{ط}{٢}$ (حا v ط)$^{-1}$ (I_{-v} (ع) ـ I_{v} (ع)) ،

ك$_{ن}$ (ع) = نهــا$_{v \to ن}$ ك$_{v}$ (ع) ،

حيث ن عدد صحيح .

هذه الدوال تكون حقيقية إذا كانت ν حقيقية، ع موجبة. أيضا I_ν(ع) حل لمعادلة بسل التفاضلية المعدلة .

كما أن :

$$I_\nu(\text{ع}) = \sum_{\text{ن}=\text{صفر}}^{\infty} \frac{1}{\underline{|\text{ن}}\ \Gamma(\nu+\text{ن}+1)} \left(\frac{\text{ع}}{2}\right)^{\nu+2\text{ن}}$$

الدالتان I_ν ، $I_{-\nu}$ حلان مستقلان لمعادلة بسل التفاضلية المعدلة عندما لا تكون ν عددا صحيحاً ، بينما تكون $K_{\text{ن}}$ حلا ثانيا إذا كانت ن عددا صحيحاً. هذه الدوال تحقق عددا من العلاقات التكرارية مثل

$$I_{\nu-1}(\text{ع}) - I_{\nu+1}(\text{ع}) = \left(\frac{2\nu}{\text{ع}}\right) I_\nu(\text{ع}) \ ،$$

$$K_{\nu-1}(\text{ع}) - K_{\nu+1}(\text{ع}) = \left(\frac{-2\nu}{\text{ع}}\right) K_\nu(\text{ع})$$

١٠٦ – دوال « بسل » من النوع الأول

Bessel functions of the first kind

الدالة

$$\text{بسل}_\nu(\text{ع}) = \sum_{\text{ن}=\text{صفر}}^{\infty} \frac{(-1)^{\text{ن}}}{\underline{|\text{ن}}\ \Gamma(\nu+\text{ن}+1)} \left(\frac{\text{ع}}{2}\right)^{\nu+2\text{ن}}$$

تسمى دالة بسل من النوع الأول سعتها ع ورتبتها ν وهى حل لمعادلة بسل التفاضلية

$$\text{ع}^2 \frac{\text{د}^2\text{ص}}{\text{د ع}^2} + \text{ع} \frac{\text{د ص}}{\text{د ع}} + (\text{ع}^2 - \nu^2)\ \text{ص} = \text{صفرا}$$

١ – بسل_ν (ع) هى معاملات بسل عندما ν عدد صحيح موجب أو صفر

٢ –
$$\text{بسل}_\nu(\text{ع}) = \frac{\left(\frac{\text{ع}}{2}\right)^\nu}{\Gamma(\nu+\frac{1}{2})\,\Gamma(\frac{1}{2})} \int_{0}^{\text{ط}} \text{جتا}\,(\text{ع جتا}\theta)\ \text{حا}^{2\nu}\theta\ \text{د}\theta$$

٣ – تحقق دوال « بسل » من النوع الأول علاقات تكرارية منها :

$$\text{بسل}_{\nu-1}(\text{ع}) + \text{بسل}_{\nu+1}(\text{ع}) = \frac{2\nu}{\text{ع}}\ \text{بسل}_\nu(\text{ع}) \ ،$$

$$\text{بسل}_{\nu-1}(\text{ع}) - \text{بسل}_{\nu+1}(\text{ع}) = 2\ \frac{\text{د بسل}_\nu(\text{ع})}{\text{د ع}}$$

١٠٧ – دوال « بسل » من النوع الثانى لـ « هانكل »

Bessel functions of the second kind ot Hankel type

دالة بسل من النوع الثانى التى سعتها ع ورتبتها ν هى الدالة :

$$K_\nu(\text{ع}) = 2\ \text{ط}\ \text{هـ}^{\nu\ \text{ط ت}}\ \frac{\text{بسل}_\nu(\text{ع})\ \text{جتا}\ \nu\ \text{ط} - \text{بسل}_{-\nu}(\text{ع})}{\text{جا}\ 2\ \text{ط}\ \nu}$$

بشرط أن لا يكون ٢ ٧ عددا صحيحا .
عندما يكون ٢ ٧ عددا صحيحا فرديا فإن التعريف لا يصلح تماما. وعندما يكون ٧ عددا صحيحا فإن الدالة تعرف على أنها نهاية الصيغة المعطاة

$$ك_{ن}(ع) = \text{نها}_{٧ \leftarrow ن}\ ك_{٧}(ع) =$$

$$\text{نها}_{٧ \leftarrow ن} \frac{\text{بسل}_{٧}(ع) - (-١)^{٧}\ \text{بسل}_{-٧}(ع)}{٧ - ن}$$

والدالة ك~ن~ (ع) حل لمعادلة بسل التفاضلية .

١٠٨ ـ دالة « بسل » من النوع الثانى ل « ويبر »

Bessel functions of the second kind of Weber type

الدالة

$$\hat{ }_{٧}(ع) = \frac{\text{بسل}_{٧}(ع)\ \text{جتا}\ ٧\ ط - \text{بسل}_{-٧}(ع)}{\text{جا}\ ٧\ ط}$$

$$= \frac{\text{جتا}\ ٧\ ط}{ط\ هـ^{٧\ ط\ ت}}\ ك_{٧}(ع)$$

بشرط أن لا يكون ٧ عددا صحيحا .

$$\hat{ }_{٧}(ع) =$$

$$\text{نها}_{٧ \leftarrow ن} \frac{\text{بسل}_{٧}(ع)\ \text{جتا}\ ٧\ ط - \text{بسل}_{-٧}(ع)}{\text{حا}\ ٧\ ط}$$

$$= \frac{١}{ط}\ ك_{ن}(ع)$$

ـ معاملات « بسل » Bessel's coefficients

معاملات بسل التى سعتها ع ومن الرتبة النونية هى معاملات $ى^{ن}$ فى مفكوك $هـ^{\frac{ع}{٢}(ى - \frac{١}{ى})}$ بدلالة قوى ى، $\frac{١}{ى}$ ، ويرمز لها بالرمز بسل~ن~ (ع).
وهذه المعاملات تحقق

(١) بسل~ن~ (ع)

$$= \sum_{ر=\text{صفر}}^{\infty} \frac{(-١)^{ر} \left(\frac{ع}{٢}\right)^{ن+٢ر}}{\underline{|ر}\ \underline{|ن+ر}}$$

حيث ن عدد صحيح موجب أو صفر

$$\text{بسل}_{\text{صفر}}(ع) = ١ - \frac{ع^{٢}}{٢^{٢}} + \frac{ع^{٤}}{٢^{٢} \times ٤^{٢}}$$
$$- \frac{ع^{٦}}{٢^{٢} \times ٤^{٢} \times ٦^{٢}} + \dots$$

(٢) بسل~-ن~ (ع) = $(-١)^{ن}$ بسل~ن~ (ع)

(٣) بسل~ن-١~ (ع) + بسل~ن+١~ (ع)

$$= \frac{٢ن}{ع}\ \text{بسل}_{ن}(ع) ،$$

$$\text{بسل}_{ن-١}(ع) - \text{بسل}_{ن+١}(ع) = \frac{٢ ٤\ \text{بسل}_{ن}(ع)}{٤ ع}$$

(٤) بسل~ن~ (ع)

$$= \frac{١}{ط} \int_{\cdot}^{ط} (\text{جتا}\ (ن\ \theta - ع\ \text{حا}\ \theta))\ ٤\ \theta$$

$$= \frac{\left(\frac{ع}{٢}\right)^{ن}}{\text{٦}(ن + \frac{١}{٢})\ \text{٦}(\frac{١}{٢})} \int_{\cdot}^{ط}$$

(ع جتا θ) جا^٢ن^ θ ٤ θ

١٠٩ – معادلة « بسل » التفاضلية
Bessel's differential equation

المعادلة التفاضلية

$$ع^٢ \frac{ء^٢ ص}{ء ع^٢} + ع \frac{ء ص}{ء ع} + (ع^٢ - ٧^٢) ص = صفرا$$

١١٠ – معادلة « بسل » التفاضلية فى الصورة القياسية
Bessel's differential equation in normal form

إذا وضعنا $ص = ع^{-½} ى$

فى معادلة بسل التفاضلية

$$ع^٢ \frac{ء^٢ ص}{ء ع^٢} + ع \frac{ء ص}{ء ع} + (ع^٢ - ٧^٢) ص = صفرا$$

نحصل على المعادلة

$$\frac{ء^٢ ى}{ء ع^٢} + \left[١ + (\frac{١}{٤} - ٧^٢) ع^{-٢} \right] ى = صفرا$$

المسماة الصورة القياسية لمعادلة بسل.

١١١ – معادلة « بسل » التفاضلية المعدلة
Bessel's differential equation, modified

المعادلة التفاضلية

$$ع^٢ \frac{ء^٢ ص}{ء ع^٢} + ع \frac{ء ص}{ء ع} - (ع^٢ + ٧^٢) ص = صفراً$$

١١٢ – متباينة « بسل »
Bessel's inequality

١ – لأى دالة حقيقية د (س) ولفئة معيرة متعامدة من الدوال الحقيقية $د_١$، $د_٢$، ... على فترة مفتوحة]أ، ب[تكون متباينة بسل :

$$\int_{أ}^{ب} [(د س)]^٢ ء س \geq \sum_{ن=١}^{ك} \left[\int_{أ}^{ب} د (س) د_ن (س) ء س \right]^٢$$

ولأى دوال ذات قيم مركبة

$$\int_{أ}^{ب} |د(س)|^٢ ء س \geq \sum_{ن=١}^{ك} \left| \int_{أ}^{ب} د (س) \overline{د_ن (س)} ء س \right|^٢$$

متباينة بسل صحيحة لجميع قيم ك

إذا أفترض أن الدوال د، $د_١$، $د_٢$، . . . قابلة للتكامل بطريقة ريمان (أو بصفة عامة إذا كانت قابلة للقياس بطريقة ليبيج وكانت مربعاتها قابلة للتكامل أيضا بطريقة ليبيج) .

لمعاملات فورييه لأى دالة حقيقية قابلة للقياس ومربعها قابل للتكامل على طريقة ريمان (أو ليبيج) ، تصبح متباينة بسل

$$\frac{١}{ط} \int_{٠}^{٢ط} [د(س)]^٢ ء س \geq \left(\frac{أ}{٢}\right)^٢ + \sum_{ك=١}^{ن} (أ_ك^٢ + ب_ك^٢)$$

لجميع قيم ن ، حيث

$$أ_ك = \frac{1}{ط} \int_{\cdot}^{٢ط} د(س)\ جتا\ ك\ س\ ء\ س ،$$

$$ب_ك = \int_{\cdot}^{٢ط} د(س)\ جا\ ك\ س\ ء\ س$$

(ك = صفر ، ١ ، ٢ ، ...)

٢ - لفراغ اتجاهى معرف عليه ضرب داخلى $<س ، ص>$ ولفئة $س_١ ، س_٢ ،$ . . . ، $س_ن$ من المتجهات المعيرة المتعامدة تكون متباينة بسل

$$<س ، س> = |س|^٢ \geq$$

$$\sum_{ك=١}^{ن} |<س ، س_ك>|^٢ ،$$

١١٣ - بيتا Beta (β)

الحرف الثانى من حروف الأبجدية اليونانية .

١١٤ - معاملات بيتا Beta coefficients

أوزان بيتا =Beta weights

إذا كانت $س_١$ ، ... ، $س_ن$ متغيرات مقيسة بوحدات الانحراف القياسية وكان ك منها على الأقل متغيرات تصادفية وكانت $β_{١١} س_١$ ، $β_{٢١} س_٢$ - ... - $β_{ن١} س_ن$ - ك = $س_١ - سَ_١$ حيث سَ الدالة الخطية الارتدادية للمتغيرات $س_١$ ، ... ، $س_ن$ التى تجعل الدالة تو ($س_١ - سَ$) أصغر ما يمكن فإن المعاملات $β_{١١}$ ، $β_{٢١}$ ، ... $β_{ن١}$ تسمى معاملات أو أوزان بيتا .

١١٥ - دالة بيتا Beta function

الدالة

$$β\ (م ، ن) = \int_{\cdot}^{١} س^{م-١} (١-س)^{ن-١}\ ء\ س$$

، م > صفر ، ن > صفر .

وبدلالة دالة جاما ٦ :

$$β\ (م ، ن) = \frac{٦(م)\ ٦(ن)}{٦(م+ن)}$$

(انظر : دالة جاما Gamma function)

١١٦ - دالة بيتا غير التامة Beta function, incomplete

الدالة

$$β_س\ (م ، ن) = \int_{\cdot}^{س} ى^{م-١} (١-ى)^{ن-١}\ ء\ ى$$

وتساوى

$$م^{-١} س^م\ ف(م ؛ ١-ن ؛ م+١ ؛ س)$$

حيث ف الدالة فوق الهندسية

(انظر : الدالة فوق الهندسية hypergeometric function)

١١٧ - زمرة « بيتى » Betti group

(انظر : زمرة هومولوجية Homology group)

١١٨ – عدد « بيتّى » Betti number

أفرض أن كـر زمرة بيتّى الرائية البعد لتبسيطة تركيبية سـ ناشئة عن استخدام زمرة ن . إذا كانت ن زمرة الأعداد الصحيحة معيار ت ، حيث ت عدد أولى ، فإن ن تكون حقلا ، كـر فراغا (اتجاهيا) خطيا وبعد كـر هو عدد بيتّى الرائى البعد (معيار ت) للتركيبة سـ .

وإذا كانت ن زمرة الأعداد الصحيحة ، فإن كـر تكون زمرة إبدالية مولدة بعدد محدود من المولدات وتكون حاصل الضرب الديكارتى للزمرات الدورية اللانهائية ن١ ، . . . ، نم ، والزمرات الدورية ع١ ، . . . ، عن ذات الرتب النهائية د١ ، . . . ، دن . العدد م يسمى عدد بيتّى الرائى البعد ، د١ ، . . . ، دن معاملات الّلى الرائية البعد للتركيبة .

أعداد بيتّى (خاصة عدد بيتّى الأحادى البعد معيار ٢ أو العدد ١ مضافا إلى هذا العدد) تسمى أحيانا أعداد الوصل connectivity numbers لسطح مغلق يكون χ = ٢ – ب١٢ ، حيث χ مميز أويلر Euler's characteristic ، ب١٢ عدد بيتّى الأحادى البعد معيار ٢ . إذا لم يكن السطح مغلقاً فإن χ = ١ – ب١٢ . إذا كان السطح قابلا للتوجيه orientable ، فإن جنس gen us السطح يساوى ½ ب١٢

١١٩ – البينية betweeness

هى أن يكون المقدار (الشىء) بين مقدارين (شيئين) . فمثلا على الخط المستقيم المبين بالشكل تكون النقطة ا بين ب ، حـ

ويكون العدد ٥ بين العددين ٢ ، ٩ . وفى التحويلات الهندسية يكون التحويل محافظا على البينية إذا أبقى على صورة النقطة الواقعة بين نقطتين أخريين واقعة بين صورتيهما .

١٢٠ – متطابقة بيزو Bezout's identity

إذا كان سـ مجالا نموذجيا أساسيا principal ideal domain فإن كلا من العنصرين غير الصفريين ا ، ب ∈ سـ يكون أولياً بالنسبة إلى الآخر إذا ، وفقط إذا ، وجد عنصران س ، ص ∈ سـ بحيث ا س + ب ص = ١

١٢١ ـ متطابقة بيزو المعممة
Bezout's identity, generalized

إذا كان س مجالا نموذجيا أساسيا فإن العناصر $ا_1$ ، . . . ، $ا_ن$ غير الصفرية من س تكون أولية نسبيا (أى أن العامل المشترك الأعلى لها يساوى الوحدة) إذا ، وفقط إذا ، وجدت عناصر $س_1$ ، $س_2$ ، ... ، $س_ن$ ∋ س بحيث

$$ا_1 س_1 + ا_2 س_2 + \cdots + ا_ن س_ن = ١$$

١٢٢ ـ نصف سنوى
bi-annual = semi annual

صفة لما يحدث مرتين فى السنة .

١٢٣ ـ إحصاء منحاز **biased statistic**

إذا حصلنا على إحصاء من تصنيف عشوائى ، وكانت قيمته المتوقعة ں لا تساوى المتغير الوسيط (البارامتر parameter) أو الكمية المقدرة (quantity being estimated) يقال للإحصاء إنه منحاز . وبعبارة أدق ، إذا سحبت عينات عشوائية حجم كل منها ں من مجتمع دالة توزيعه التكرارية د(س؛ $ى_1$ ، $ى_2$ ، . . . ، $ى_ں$) حيث س المتغير ، $ى_1$ ، . . . ، $ى_ں$ المتغيرات الوسيطة للدالة ، وإذا حصلنا لكل من العينات العشوائية الممكنة التى حجم كل منها ں على إحصاء $ح_ر(ں)$ كتقدير للمتغير الوسيط $ى_ر$ فإن الاحصاء $ح_ر(ں)$ يكون منحازا إذا كان ں ($ح_ر(ں)$) ≠ $ى_ر$. أما فى حالة التساوى فإن التقدير يكون غير منحاز . فمثلا الصيغة $\frac{\sum (س - \bar{س})^2}{ں}$ ، تعطى تقديرا منحازا للتباين ، حيث ں حجم العينة العشوائية من توزيع طبيعى ، $\bar{س}$ متوسط ں من العناصر . ولكن إذا وضعنا (ں ـ ١) بدلا من ں فى نفس الصيغة فإن التقدير يكون غير منحاز .

١٢٤ ـ انحياز (فى الإحصاء)
bias (in statistics)

متحيز (فى الإحصاء)
biased (in statistics)

إذا كانت ا كمية مجهولة ، $\hat{ا}$ متغيرا عشوائيا أخذ كتقدير للكمية ا فإن المقدار (معدل $\hat{ا}$ ـ ا) يسمى الانحياز فى تقدير ا ، وإذا كان الانحياز صفرا تسمى $\hat{ا}$ تقديراً غير متحيز وإذا كان مختلفاً عن الصفر تسمى ا تقديراً متحيزاً .

١٢٥ – كسور ثنائية bicimals

كسور فى النظام الثنائى . ومثال ذلك الكسر ٧٥ر فى النظام العشرى يساوى ١١ر فى النظام الثنائى حيث المنزلة الثنائية الأولى ½ والمنزلة الثنائية الثانية ¼ .

١٢٦ – فئة مكتنزة
bicompact set = compact set

فئة من فراغ توبولوجى س لكل غطاء لها بفئات مفتوحة فى س غطاء جزئى نهائى

١٢٧ – فراغ توبولوجى مكتنز
bicompact topological space
= compact topological space

فراغ توبولوجى لكل غطاء له بفئات مفتوحة غطاء جزئى نهائى .

١٢٨ – ثنائى اكتناز مقياسى
bi-compactum=compactum

فراغ توبولوجى مكتنز ومقياسى من أمثلته الفترات المغلقة والكرات المغلقة .

١٢٩ – تقرير ثنائى الشرطية
biconditional statement
= equivalence = التكافؤ

تقرير مركب يتكون من تقريرين بربطهما بأداة الربط « إذا وفقط إذا » . ويكون التكافؤ صائباً إذا كان كل من التقريرين صائبا أو خاطئا . فالتقرير « المثلث يكون متساوى الأضلاع إذا ، وفقط إذا ، كان متساوى الزوايا » صائب وذلك حيث أن أى مثلث إما أن يكون متساوى الأضلاع ومتساوى الزوايا ، أو غير متساوى الأضلاع وغير متساوى الزوايا .

التكافؤ المركب من تقريرين ا ، ب يرمز له بالرمز ا ⟸⟹ ب أو ا ≡ ب . التكافؤ « ا ⟸⟹ ب » يماثل بالضبط التقرير « ا شرط ضرورى وكاف لـ ب » أو « ا إذا ، وفقط إذا ، كان ب » . ا ⟸⟹ ب يكافئ ربط التقريرين الشرطيين ا ⟸ ب ، ب ⟸ ا بأداة العطف « و »

١٣٠ – فراغ ثنائى الترافق
bidual space

الفراغ الاتجاهى $س^{**}$ المرافق للفراغ الاتجاهى $س^{*}$ المرافق للفراغ الاتجاهى س

١٣١ – متباينة بيانايم – تشيبيشيف
Bienayme-Tchebycheff inequality
(in statistics) (فى الإحصاء)

إذا كان $\overline{س}$ الوسط الحسابى للقيم ($س_١$ ، $س_٢$ ، ... ، $س_ن$) للمتغير العشوائى

س الذى وسطه الحسابى $\bar{\text{س}}$ وانحرافه المعيارى σ، فإن احتمال ($|\text{سن} - \bar{\text{س}}| \geqslant \sigma\,\text{ى}$) يكون مساويا أو أكبر من ($1 - \frac{1}{\text{ى}^2}$). يمكن استبدال σى بثابت ∋، وبالتالى فإن ($1 - \frac{1}{\text{ى}^2}$) تستبدل بالمقدار ($1 - \frac{\sigma^2}{\ni^2}$) هذه المتباينة تعرف أيضا باسم متباينة تشيبشيف

Tchebycheff's inequality

١٣٢ – كل سنتين biennial

صفة للحدوث مرة كل سنتين .

١٣٣ – مسألة القيم الحدية الثنائية التوافقية
biharmonic boundary value problem

مسألة القيم الحدية الثنائية التوافقية لمنطقة ـــ محدودة بسطح ـــ هى تعيين دالة ى (س ، ص ، ع) ثنائية التوافقية على ـــ وتنطبق مشتقاتها الجزئية من الرتبة الأولى على ـــ مع دوال معلومة .

هذه المسألة ومسألة دريشليت تظهران فى دراسة ميكانيكا الأجسام القابلة للتشكل .

١٣٤ – دالة ثنائية التوافقية
biharmonic function

حل للمعادلة التفاضلية الجزئية من الرتبة الرابعة $\Delta\Delta$ ى = صفرا ، حيث Δ مؤثر لابلاس :

$$\Delta = \frac{\partial^2}{\partial \text{س}^2} + \frac{\partial^2}{\partial \text{ص}^2} + \frac{\partial^2}{\partial \text{ع}^2}$$

أى أنها حل ى (س ، ص ، ع) للمعادلة

$$\frac{\partial^4 \text{ى}}{\partial \text{س}^4} + \frac{\partial^4 \text{ى}}{\partial \text{ص}^4} + \frac{\partial^4 \text{ى}}{\partial \text{ع}^4} + ٢\frac{\partial^4 \text{ى}}{\partial \text{س}^2 \partial \text{ص}^2} + ٢\frac{\partial^4 \text{ى}}{\partial \text{ص}^2 \partial \text{ع}^2} + ٢\frac{\partial^4 \text{ى}}{\partial \text{ع}^2 \partial \text{س}^2} = \text{صفرا}$$

هذا التعريف يصلح أيضا بنفس الدرجة للدوال فى متغيرين أو أربعة متغيرات أو أى عدد من المتغيرات المستقلة . وهذه الدوال تظهر عادة عند دراسة مسائل القيم الحدية فى النظرية الكهرمغنطيسية وفى مجالات أخرى من الرياضيات الفيزيائية .

١٣٥ – تناظر أحادى
bijection = bijection mapping = 1—1 correspondence

راسم أحادى وفوقى
injective and surjective

١٣٦ – ثنائى الخطية bilinear

يقال لصيغة رياضية إنها ثنائية الخطية . إذا كانت خطية بالنسبة لكل من متغيرين . فمثلا الدالة د (س ،ص) = ٣ س ص ثنائية الخطية لأنها خطية بالنسبة لكل من س ، ص ، وذلك حيث أن

د(س١+س٢،ص)=٣ (س١+س٢)ص

= ٣س١ص + ٣ س٢ص

= د (س١، ص) + د(س٢،ص) ،

د (س ،ص١+ص٢) =٣س(ص١+ص٢)

= ٣ س ص١ + ٣ س ص٢

= د(س، ص١) + د(س ،ص٢)

أيضا ، الضرب القياسى لمتجهين

س = (س١ ،س٢، س٣) ،

ص = (ص١ ،ص٢ ،ص٣) ،

أى

س.ص=س١ص١+س٢ص٢+س٣ص٣ ،

ثنائى الخطية وذلك حيث أن

س . (ص + ع) = س .ص + س . ع ؛

(س + ع).ص = س.ص + ع .ص .

كذلك الدالة د (ع ،ى) التى قيمتها عند

س تساوى

$\int_{\cdot}^{1}$ ص٢ ع (ص ،س) ى (ص ،س) ءص

ثنائية الخطية فى المتغيرين ع ،ى، حيث

كل من ع ، ى دالة فى متغيرين.

١٣٧ – مرافق ثنائى الخطية

bilinear concomitant

إذا كانت لَ المعادلة التفاضلية المرافقة

للمعادلة التفاضلية ل، فإن الدالة

ن(ر (س) ،ى (س)) الخطية والمتجانسة

فى ر ، رَ ، . . . ، ر^(ن-١)، وفى ى ،ىَ

، . . . . ، ى^(ن-١) ، والتى تحقق

ى ل (ر) – ر لَ (ى) = ءن(ر ، ى) / ءس

تسمى مرافقا ثنائى الخطية .

١٣٨ – صيغة ثنائية الخطية

bilinear form

تعبير على فراغ اتجاهى نونى البعد

ﺳ أساسه ﻜ على الصورة :

$\sum_{ر ، م = ١}^{ن}$ ا ر م س ر ص م

حيث س١ ،... ،سن ، ص١ ،... ، صن

مركبات أى متجهين بالنسبة للأساس

ﻜ . ويمكن كتابة التعبير (١) على الصورة

س^مد ا ص^مد

حيث

س^مد = (س١ ،... ،سن)^مد = [س١ ⋮ سن] ،

ص^مد = (ص١ ،... ،صن)^مد = [ص١ ⋮ صن]

، ا = (ار م)

وتسمى المصفوفة ا مصفوفة الصيغة

الثنائية الخطية بالنسبة للأساس ﻜ .

وإذا كانت المصفوفة ا متماثلة فإنه يقال

أن الصيغة الثنائية الخطية متماثلة .

١٣٩ – قسيمة سداد bill

قسيمة تبين مقدار المبلغ المطلوب سداده، وتتضمن عادة بيانات بالبضائع أو الخدمات المطلوب سداد قيمتها .

١٤٠ – بليون billion

١ – فى الولايات المتحدة وفرنسا ألف مليون ، ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠

٢ – فى إنجلترا وألمانيا مليون مليون، ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠

١٤١ – توزيع ثنائى المنوال (فى الإحصاء) bimodal distribution (in statistics)

يكون التوزيع ثنائى المنوال إذا وجد للمتغير العشوائى فيه قيمتان احتمال كل منهما أكبر من احتمال أية قيمة أخرى مجاورة، فالتوزيع الموضح بالشكل توزيع ثنائى المنوال .

١٤٢ – ثنائى binary

١ – خاصة لازمة لعملية اختيار شرط يتضمن احتمالين فقط . مثال ذلك نظام العد الثنائى إذ يحتوى على الرقمين صفر ، ١ فقط.

٢ – صفة تطلق على الإشارات أو الرموز التى تتخذ إحدى قيمتين مميزتين وتطلق كذلك على النظم التى تتعامل بها .

١٤٣ – تشفير ثنائى حرفى رقمى binary alphameric code

تشفير كل من الأرقام من صفر إلى ٩ والحروف من أ إلى ى والرموز الخاصة (مثل + ، – ، / ، ٪ ، ...) إلى النظام والشكل الذى يقبله الحاسب وذلك باستخدام أساس النظام الثنائى .

١٤٤ – عملية حساب حدانى binary arithmetic operation

عملية حساب تؤثر فى أعداد ثنائية .

١٤٥ – خلية ثنائية binary cell

وحدة تخزين أساسية سعتها أحد الرقمين الثنائيين صفر أو واحد .

١٤٦ ـ شفرة ثنائية binary code

نظام لتشفير الأعداد الطبيعية أو حروف لغة ما باستخدام الأرقام الثنائية صفر ، ١ فقط .

١٤٧ ـ حرف ثنائى التشفير
binary coded character

حرف يمثل باستخدام الشفرة الثنائية .

١٤٨ ـ تشفير ثنائى لأرقام النظام العشرى binary coded decimal (BCD)

شفرة لكتابة كل رقم من الأرقام من صفر إلى ٩ بمجموعة من أربعة أرقام ثنائية . فمثلا العدد ٣٨ يمثل بالمجموعة ١٠٠٠ ٠٠١١ (٨ = ٢^٣ أى ١٠٠٠ فى نظام العد الثنائى ،٣ = ٢ + ١ أى ١ + ١٠ = ١١ فى نظام العد الثنائى) . فى حين أن العدد ٣٨ يمثله فى نظام العد الثنائى الرمز ١٠٠١١٠ .

١٤٩ ـ رقم ثنائى التشفير
binary coded digit

رقم يمثل بمجموعة مشفرة من الأرقام الثنائية . مثال ذلك استخدام أربع بيتات لتمثيل رقم عشرى ، أو استخدام ثلاث بيتات لتمثيل رقم فى نظام العد الثنائى .

١٥٠ ـ رقم ثنائى binary digit

أحد رقمى النظام الثنائى ، أى الصفر والواحد .

١٥١ ـ التمثيل الثنائى للأعداد
binary notation

(انظر :
(binary representation of numbers

١٥٢ ـ عدد ثنائى binary number

عدد معبر عنه باستخدام الأرقام الثنائية .

١٥٣ ـ نظام العد الثنائى
binary number system

نظام عد أساسه ٢ وأرقامه الصفر والواحد فقط .

١٥٤ ـ رقم ثنائى (بيت)
binary numeral = binary digit (BIT)

أحد الرقمين اللذين تمثل بهما الأعداد فى نظام العد الثنائى وهما الصفر والواحد .

١٥٥ – عملية ثنائية
binary operation

على فئة س ، راسم مجاله س × س .
فالجمع على فئة الأعداد الصحيحة عملية ثنائية والطرح على فئة الأعداد الطبيعية عملية ثنائية .

١٥٦ – فاصلة ثنائية binary point

الفاصلة فى النظام الثنائى المناظرة للفاصلة العشرية فى النظام العشرى .
(انظر : فاصلة عشرية decimal point)

١٥٧ – برنامج ثنائى binary program
= برنامج الهدف = object program

تكتب البرامج عادة بإحدى اللغات الخاصة التى تستعمل رموزا معينة ، ولكن لا يمكن للحاسب التعامل مع هذه البرامج فى صورتها الرمزية ، ولذا يجب تحويلها إلى اللغة التى يقبلها الحاسب (باستخدام الشفرة الثنائية التى تسمى لغة الآلة machine language) ويسمى البرنامج بعد تحويله إلى هذه اللغة البرنامج الثنائى أو برنامج الهدف

١٥٨ – التمثيل الثنائى للأعداد
binary representation of numbers

كتابة الأعداد بالنسبة للأساس ٢. فالعدد ٦ فى النظام العشرى يكتب ١١٠ فى النظام الثنائى والعدد $\frac{٥٠}{٨}$ ٤٥ فى فى النظام العشرى يكتب ١٠١٫١٠١١٠١ فى النظام الثنائى .

١٥٩ – عملية بحث ثنائى
binary search

عملية بحث تجرى على فئة لتحديد عناصرها التى لها صفة معينة . وفى العملية تقسم عادة عناصر الفئة إلى جزئين ، أحدهما يرفض لعدم توافر الصفة ، والآخر تطبق عليه نفس العملية إلى أن يتم التوصل إلى فئة تحوى العناصر ذات الصفة المطلوبة .

١٦٠ – متغير حدانى binary variable

متغير يأخذ إحدى القيمتين الصفر أو الواحد .

١٦١ – كلمة ثنائية binary word

دليل يعبر عنه بأرقام ثنائية ويعطى معنى خاصا .
(انظر : رقم ثنائى binary numeral)

١٦٢ – ذات الحدين binomial

كثيرة حدود تتكون من حدين ، مثل ٢ س + ٥ ص أو ٢ – (ا + ب) .

١٦٣ — معاملات ذات الحدين
binomial coefficients

معاملات المتغيرات فى مفكوك (س + ص)^ن إذا كان ن عددا صحيحا موجبا فإن معامل الحد الذى رتبته (ر + ١) فى مفكوك (س + ص)^ن يساوى $\frac{|ن}{|ر \ |ن-ر}$ ويمثل عدد توافيق ن من الأشياء مأخوذة ر فى كل مرة ويرمز له بالرمز ن~ر~ أو (ن ر) . ومجموع معاملات ذات الحدين يساوى ٢^ن ، ويمكن الحصول عليه بتعويض كل من س ، ص فى الصيغة (س + ص)^ن بالواحد الصحيح . وقد سمى العرب معاملات ذات الحدين أصول المنازل .

١٦٤ — تفاضلة ذات حدين
binomial differential

تفاضلة على الصورة :
أ س^م (ا + ب س^ن)^ر ءس ، حيث ا ، ب ثابتان اختياريان والأسس م ، ن ، ر أعداد كسرية

١٦٥ — توزيع ذى الحدين (فى الاحتمالات)
binomial distribution
= binomial frequency distribution
(in probability)

توزيع عدد مرات النجاح الممكنة فى عدد معين من محاولات برنولى المستقلة ، توزيع احتمالات النجاح البين بقسمة كل معامل من معاملات مفكوك ذى الحدين على مجموعها . فمثلا ، إذا ألقيت قطعتا نقود فإن احتمال أن يكون الوجه الأعلى لكل منهما صورة يساوى ¼ ، واحتمال أن يكون الوجه الأعلى لإحداهما صورة وللأخرى كتابة يساوى ²⁄٤ ، واحتمال أن يكون الوجه الأعلى لكل منهما كتابة يساوى ¼

فإذا كانت س تعنى أن يكون الوجه الأعلى صورة فقط ، فإن ص تعنى أن يكون الوجه الأعلى كتابة فقط .

وبملاحظة أن (س + ص)^٢ = (س^٢ + ٢ س ص + ص^٢) ، وأن س^٢ تدل على ظهور صورتين ، س ص تدل على ظهور صورة وكتابة ، ص^٢ تدل على ظهور كتابتين ، وأن معاملات س^٢ ، س ص ، ص^٢ فى المفكوك السابق هى ١ ، ٢ ، ١ ، وبقسمة هذه المعاملات على مجموعها (وهو ٤) ، نحصل على الاحتمالات السابق ذكرها وهى بالترتيب $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٤}$. كذلك إذا ألقيت ثلاث

قطع نقود فإن احتمال أن يكون الوجه الأعلى للقطع الثلاث كلها صورا أو صورتين وكتابة أو صورة وكتابتين أو كلها كتابة هى معاملات الصيغة $\frac{١}{٨}$ (س + ص)^{٣} = $\frac{١}{٨}$ (س^{٣} + ٣س^{٢}ص + ٣س ص^{٢} + ص^{٣}) أى $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{١}{٨}$.

وإذا كانت دالة التكرار لتوزيع ذى الحدين هى د (س) = (ل + ك)^{ن} ، حيث س عدد مرات حدوث حدث معين فى ن من المحاولات واحتمال حدوث هذا الحدث هو ل واحتمال عدم حدوثه ك ، حيث ل + ك = ١ . فإن قيمة الدالة عندما س = ر هى الحد (ر + ١) فى مفكوك (ل + ك)^{ن} ، أى $^{ن}ق_{ر}$ ل^{ن} ك$^{ن-ر}$ حيث $^{ن}ق_{ر}$

عدد التوافيق لأشياء عددها ن مأخوذة ر فى كل مرة . فمثلا احتمال ظهور الصورة مرة واحدة فى أربع رميات لقطعة نقود واحدة يساوى $^{٤}ق_{١}$ (½)^{١} (½)^{٣} = ٤ × ½ × $\frac{١}{٨}$ = ¼ .

وكلما ازداد عدد المحاولات يقترب توزيع ذى الحدين من التوزيع الطبيعى إلا إذا كانت ل صغيرة جدا بحيث تكون ن ل مقدارا ثابتا تقريبا ، ففى هذه الحالة يقترب توزيع ذى الحدين من توزيع بواسون.

(انظر: دالة التكرار لتوزيع ذى الحدين binomial distribution function ، التوزيع الطبيعى normal distribution ، توزيع بواسون Poisson's distribution)

١٦٦ – معادلة ذات حدين
binomial equation

معادلة على الصورة س^{ن} – ا = صفرا

١٦٧ – مفكوك ذات الحدين
binomial expansion

المفكوك المعطى بنظرية ذات الحدين

(انظر : نظرية ذات الحدين binomial theorem)

١٦٨ – صيغة ذات الحدين
binomial formula

الصيغة المعطاة بنظرية ذات الحدين

(انظر : نظرية ذات الحدين binomial theorem)

١٦٩ – احتمالات ذات الحدين
binomial probabilities

إذا كان ل احتمال النجاح ، ك احتمال الفشل فى محاولة واحدة من محاولات برنولى فإن احتمال النجاح ر من المرات

فى ن من المحاولات المستقلة هو

ح(ر) = ن_ر لر ك^{ن-ر}

وتسمى ح (ر) ، حيث ر = صفر ، ١ ، ٢ ، .... ، ن احتمالات ذات الحدين

١٧٠ – متغير عشوائى لتوزيع ذات الحدين binomial random variable

إذا أجريت تجربة عشوائية يتكون فراغها من حدثين فقط ن من المرات، وكانت س تدل على عدد مرات حدوث أحد الحدثين فإن س تسمى متغيرا عشوائيا للتوزيع الاحتمالى لذات الحدين.

١٧١ – متسلسلة ذات الحدين binomial series

مفكوك (س + ص)^ن حيث ن ليست عددا صحيحا موجبا أو صفرا. وهى متسلسلة تحتوى على عدد لانهائى من الحدود . وتكون هذه المتسلسلة تقاربية وتمثل فى هذه الحالة الدالة لجميع القوى إذا كان |ص| < |س| . فمثلا،

$\sqrt{\frac{٣}{٢}} = (١ + ½)^{½} = ١ + ½ (½) + ½ (-½) \frac{(½)^٢}{|٢} + ...$

$= ١ + \frac{١}{٤} + \frac{١}{٣٢} + ...$

١٧٢ – ذات حدين صماء binomial surd

ذات حدين أحد حديها على الأقل عدد أصم ، مثل

$٢ + \sqrt{٣}$ ، $\sqrt[٣]{٢} - \sqrt{٣}$

١٧٣ – نظرية ذات الحدين binomial theorem

نظرية لإيجاد مفكوك ذات حدين مرفوعة إلى أية قوة ن . وإذا كان ن عددا صحيحا موجبا تنص النظرية على أن :

$(س+ص)^ن = س^ن + ن س^{ن-١} ص + \frac{ن (ن-١)}{|٢} س^{ن-٢} ص^٢ + ... + ص^ن .$

فمثلا

$(س + ص)^٣ = س^٣ + ٣س^٢ ص + ٣س ص^٢ + ص^٣$

والحد العام فى المفكوك (أى الحد الذى رتبته ر + ١) هو

$\frac{ن(ن-١) ... (ن-ر+١)}{|ر} س^{ن-ر} ص^ر$

ومعامل هذا الحد هو

$\frac{|ن}{|ن-ر \; |ر} = ن_ر$

ونظرية ذات الحدين صحيحة لأية قوة ن بقيود معينة على الحدين س ،ص.

١٧٤ ـ متغير حدانى binomial variate

متغير س يأخذ القيم صفرا ، ١ ، ٢ ،... ، ن باحتمالات ن ك^ن ، ن^ن ك^ن-١ ل ، ... ، ن^ن ل^ن على الترتيب ، حيث ك ، ل احتمالات النجاح والفشل، أى ك + ل = ١

١٧٥ ـ ثنائى التعامد binormal

الخط المستقيم المار بنقطة ن على منحنى فى الفراغ والعمودى على مستوى اللاثم osculating plane للمنحنى عند ن.

وجيوب تمام اتجاه ثنائى التعامد هى ± ρ (صَ عً ـ عَ صً) ، ± ρ (عَ سً ـ سَ عً)، ± ρ (سَ صً ـ صَ سً) ،حيث ، تعنى التفاضل بالنسبة لطول القوس ، ρ نصف قطر تقوس المنحنى عند ن ، (س ، ص ، ع) الإحداثيات الديكارتية للنقطة ن . وتختار الإشارة + لتعطى الاتجاه الموجب لثنائى التعامد.

١٧٦ ـ النمذجة الحيوية bionics

دراسة علاقات وخصائص مجموعات الكائنات الحية عن طريق ارتباطها بتطور المكونات المادية hard ware المصممة لتعمل بصورة مماثلة .

١٧٧ ـ قانون بيوسافار Biot-Savart law

قانون يعطى شدة المجال المغنطيسى بالقرب من سلك طويل مستقيم يمر فيه تيار كهربائى مستمر منتظم الشدة. وقد ثبتت صحة هذا القانون فيما بعد لأية دائرة كهربائية .

١٧٨ ـ منحنى تكعيبى ذوشقين
bipartite cubic

منحنى المعادلة

ص^٢= س (س-أ) (س - ب) ،

صفر < أ < ب .

وهو متماثل بالنسبة لمحور السينات ويقطعه عند نقطة الأصل والنقطتين (أ ، صفر) (ب،صفر). وقد سمى هذا المنحنى بذى الشقين لأن له فرعين منفصلين تماما .

١٧٩ ـ إحداثيات ثنائية القطبية
bipolar coordinates

إذا أعطيت معادلة منحنى مستوى على صورة علاقة بين البعدين (ر ، رَ) لأى نقطة عليه من نقطتين ثابتتين فتكون (ر ، رَ) إحداثيات ثنائية

القطبية . فمثلا المعادلة س+س = ٢ ا هى معادلة قطع ناقص بؤرتاه النقطتان الثابتتان ومحوره الأكبر ٢ ا .

١٨٠ – إشارة ثنائية القطب
bipolar signal

إشارة تتكون عناصرها من جهد موجب وجهد سالب تستخدم فى أنظمة تبادل البيانات .

١٨١ – معادلة ثنائية التربيع
biquadratic equation

معادلة من الدرجة الرابعة على الصورة

$$ا\ س^٤ + ب\ س^٢ + حـ = صفرا$$

ويمكن معالجتها كما تعالج المعادلة التربيعية .

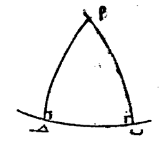
١٨٢ – شفرة ثنائية التخميس
biquinary code

يمثل عدد (ن مثلا) بزوج من الأعداد (س، ص) حيث ن = س+ص ، س = صفراً أو ٥ ، ص = صفراً أو ١ أو ٢ أو ٣ أو ٤ . الزوج (س ،ص) يمكن التعبير عنه فى شفرة ثنائية باستخدام الجدول التالى :

عشرى	ثنائية التخميس	تمثيل ثنائى
صفر	صفر + صفر	٠٠٠٠
١	صفر + ١	٠٠٠١
٢	صفر + ٢	٠٠١٠
٣	صفر + ٣	٠٠١١
٤	صفر + ٤	٠١٠٠
٥	٥ + صفر	١٠٠٠
٦	٥ + ١	١٠٠١
٧	٥ + ٢	١٠١٠
٨	٥ + ٣	١٠١١
٩	٥ + ٤	١١٠٠

١٨٣ – مثلث ثنائى القائمة
birectangular triangle

مثلث كروى زاويتان من زواياه قائمتان .



١٨٤ – نظرية النقطة الثابتة لبوانكاريه– بيركوف
Birkhoff fixed point theorem, Poincaré-

إفرض أن تحويلا أحادياً متصلاً يرسم الحلقة ~ بين دائرتين متحدتى المركز

بحيث تتحرك إحدى الدائرتين فى الاتجاه الموجب والأخرى فى الاتجاه السالب وبحيث تحفظ المساحات .

إذن يوجد للتحويل نقطتان ثابتتان على الأقل . وحذر بوانكاريه هذه النظرية وأثبتها بيركوف من بعده .

١٨٥ – ينَصِّف قطعة مستقيمة
bisect a line segment, to

إيجاد نقطة القطعة المستقيمة الواقعة على بعد متساوٍ من نهايتيها .

(أنظر : النقطة المنصفة لقطعة مستقيمة
bisecting point of a line segment)

١٨٦ – ينصف الزاوية
bisect an angle, to

يرسم خطاً مستقيماً ماراً برأس الزاوية يقسمها إلى زاويتين متجاورتين لهما نفس المقياس .

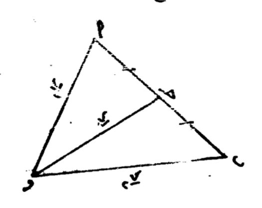
١٨٧ – النقطة المنصفة لقطعة مستقيمة
bisecting point of a line segment

= نقطة منتصف قطعة مستقيمة
= mid-point of a line segment

النقطة على القطعة المستقيمة الواقعة على بعد متساو من نهايتيها . إذا كان $\underline{ر}_١$ ، $\underline{ر}_٢$ متجهى موضع نقطتى نهايتى قطعة مستقيمة (ا ، ب) فإن

$$\underline{ر} = \frac{1}{2} (\underline{ر}_١ + \underline{ر}_٢)$$

هو متجه موضع نقطة منتصفها حـ



وبدلالة الإحداثيات إذا كان :

$$ا = (س_١ ، ص_١ ، ع_١) ، ب = (س_٢ ، ص_٢ ، ع_٢)$$

فإن

$$حـ = \left(\frac{س_١ + س_٢}{٢} ، \frac{ص_١ + ص_٢}{٢} ، \frac{ع_١ + ع_٢}{٢} \right)$$

١٨٨ – منصف **bisector**

قاسم الشيء إلى نصفين متساويين .

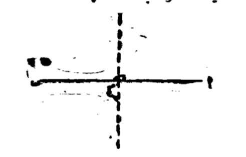
١٨٩ – منصف قطعة مستقيمة
bisector of a line segment

أى خط مستقيم مار بالنقطة التى تنصف القطعة المستقيمة .



١٩٠ – المنصف العمودى لقطعة مستقيمة
bisector of a line segment, perpendicular

الخط المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة ماراً بمنتصفها .

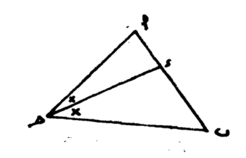


١٩١ – منصف زاوية
bisector of an angle

الخط المستقيم الذى يقسم الزاوية إلى زاويتين متجاورتين لهما نفس المقياس.

١٩٢ – منصف زاوية مثلث
bisector of an angle of a triangle

القطعة المستقيمة من منصف الزاوية ونقطتا نهايتيها رأس الزاوية ونقطة تقاطع المنصف مع الضلع المقابل للرأس. وفى الشكل القطعة حـ د هى منصف الزاوية حـ فى المثلث ا ب حـ .



١٩٣ – منصف قوس دائرة
bisector of an arc of a circle

خط مستقيم مار بالنقطة التى تنصف القوس.

١٩٤ – منصفا الزاويتين بين مستويين متقاطعين
bisectors of the angles between two intersecting planes

المحل الهندسى للنقط الواقعة على بعد متساو من المستويين المتقاطعين. ويتكون من مستويين متعامدين. ونحصل على معادلتى هذين المستويين بمساواة بعدى نقطة متغيرة من المستويين. أولا بإعطاء البعدين نفس الإشارة ثم بإعطائهما إشارتين مختلفتين. فإذا كان:

$$\text{ا}\,\text{س} + \text{ب}\,\text{ص} + \text{حـ}\,\text{ع} + \text{د} = \text{صفرا} ،$$

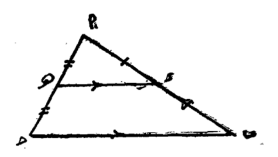
$$\text{اَ}\,\text{س} + \text{بَ}\,\text{ص} + \text{حَ}\,\text{ع} + \text{دَ} = \text{صفراً}$$

معادلتى المستويين باستخدام الإحداثيات الديكارتية فإن معادلتى منصفى الزاويتين بينهما هما:

$$\frac{\text{ا}\,\text{س} + \text{ب}\,\text{ص} + \text{حـ}\,\text{ع} + \text{د}}{\sqrt{\text{ا}^2 + \text{ب}^2 + \text{حـ}^2}} = \pm \frac{\text{اَ}\,\text{س} + \text{بَ}\,\text{ص} + \text{حَ}\,\text{ع} + \text{دَ}}{\sqrt{\text{اَ}^2 + \text{بَ}^2 + \text{حَ}^2}}$$

١٩٥ – منصف ضلعى مثلث
bisector of two sides of a triangle

القطعة المستقيمة التى نقطتا نهايتيها منتصفا الضلعين وهى توازى الضلع الثالث وطولها نصف طوله (أنظر الشكل)



١٩٦ - منصفا الزاويتين بين خطين مستقيمين متقاطعين

bisectors of the angles between two intersecting straight lines

المحل الهندسى للنقط الواقعة فى مستوى المستقيمين وعلى بعد متساو منهما ويتكون من مستقيمين متقاطعين متعامدين. ونحصل على معادلتى هذين المستقيمين بمساواة بعدى نقطة متغيرة من المستقيمين ، أولا بإعطاء البعدين نفس الإشارة ثم بإعطائهما إشارتين مختلفتين .

فإذا كان :

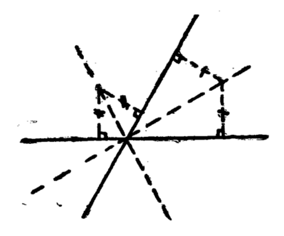
ا س + ب ص + حـ = صفرا ،

اَ س + بَ ص + حـَ = صفرا ،

معادلتى المستقيمين باستخدام الإحداثيات الديكارتية فإن معادلتى منصفى الزاويتين بينهما هما :

$$\frac{ا س + ب ص + حـ}{\sqrt{ا^2 + ب^2}} = \pm \frac{اَ س + بَ ص + حـَ}{\sqrt{اَ^2 + بَ^2}}$$

(انظر الشكل)



١٩٧ - يُنَصِّف **bisect, to**

يقسم الشئ قسمين متساويين .

١٩٨ - معامل ارتباط ثنائى التسلسل

biserial correlation coefficient

معامل ارتباط للمتغير الحدانى ملائم للحالة التى يكون فيها أحد المتغيرين قد رصد فى صورة تفرع ثنائى الشعب، بالرغم من أن كلاً من المتغيرين متصل. والمفترض أن المتغير المتفرع تفرعا ثنائى الشعب يتبع التوزيع الطبيعى وعليه

$$ر_{ث} = \frac{(\bar{س}_{ك} - \bar{س}_{ل})\, ك ل}{ع\, \sigma}$$

حيث $\bar{س}_{ك}$ ، $\bar{س}_{ل}$ متوسطا المقاطع

العليا والسفلى للمتغير المتفرع تفرعاً ثنائى الشعب ، ك ،ل نسبتا الحالات فى كل مقطع ، ع ارتفاع توزيع طبيعى عند النقطة التى تقسمه بنسبة ك إلى ل ، σ الانحراف المعيارى لعينة من المتغير المتصل القياسى .

١٩٩ – ثنائى الاستقرار bistable

صفة تفيد إمكانية استقرار اتزان جهاز ما بافتراض وضعين ثابتين .

٢٠٠ – بيت bit

كلمة انجليزية منحوتة من العبارة الانجليزية binary digit

(انظر : رقم ثنائى binary digit)

٢٠١ – بيت فاحص bit, check

رقم ثنائى يستخدم للمقارنة والتحقق .

٢٠٢ – كثافة البيتات bit density

عدد البيتات المخزنة فى وحدة الأطوال أو وحدة المساحات من وسط مغنطيسى يستخدم للتسجيل .

٢٠٣ – موقع بيت bit location

عنصر تخزين قادر على تخزين بيت واحد .

٢٠٤ – مصفوفة بيت bit matrix

منظومة ثنائية البعد كل عنصر فيها يساوى الصفر أو الواحد .

(قارن : مصفوفة بوليانية Boolean matrix)

٢٠٥ – نمط ثنائى bit pattern

مجموعة متتالية من الأرقام الثنائية تعبر عن مفهوم ما .

٢٠٦ – أنماط البيتات bit patterns

متتابعات من البيتات يمكن استخدامها لتمثيل الحروف فى شفرة ثنائية .

٢٠٧ – موضع بيت bit position

الموضع الرقمى لبيت فى كلمة .

٢٠٨ – معدل البيتات bit rate

عدد البيتات المرسلة أو المنقولة فى وحدة الزمن . وتؤخذ وحدة الزمن عادة على أنها ثانية واحدة . وبالتالى نحصل على بيتات فى الثانية bps. كذلك يمكن قياسها بدلالة البودات bauds .

٢٠٩ – سليكة بيتات bit string

متتابعة متصلة من الأرقام الثنائية لتشفير البيانات كل بيت فيها له مدلول يتوقف على مكانه فى السليكة وعلاقته بعناصر السليكة الأخرى .

٢١٠ – مسلك بيت bit track

مسلك فيزيقى على قرص أو أسطوانة تقرأ أوتسجل الرأس (أقرأ /أكتب) على امتداده البيانات تسلسليا كأرقام ثنائية متتابعة

(قارن بمسلك منطقى logical track أو بمسلك بايت byte track)

٢١١ – علاقة بلاكت Blackett relation

علاقة تربط بين العزم المغنطيسى لجسم وكمية الحركة الزاوية له . وينسب المصطلح إلى العالم الانجليزى « لورد بلاكت » .

٢١٢ – قانون « بلاجدن » Blagden law

قانون ينص على أن الانخفاض فى نقطة تجمد محلول ما يتناسب مع تركيز المواد المذابة عند درجات التركيز الصغيرة .

٢١٣ – ١– بياض blank

٢ – خال

١ – حيز يفصل بين الكلمات .

٢ – صفة للجزء غير المستغل .

٢١٤ – نظرية « بلوخ » Bloch theorem

نظرية تعالج حل المعادلة الموجبة لشرودنجر فى المجال الدورى للتركيب البلورى .

٢١٥ – وحدة تجميعية block

١ – مجموعة من أماكن التخزين فى وحدة تخزين الحاسب يتم التعامل معها كوحدة واحدة طبقاً لوجودها فى ترتيب متصل .

٢ – مجموعة من البيانات يتم تسجيلها على إحدى وسائل التخزين مثل الأشرطة أو الأقراص المغنطة . ومن أمثلته الوحدات التجميعية :

وحدة تجميعية للنقل transfer block ،

وحدة تجميعية للبيانات data block ،

وحدة برنامج تجميعية أساسية basic program block

٢١٦ – مخططات تجميعية block diagrams

مخططات لتوضيح وبيان المراحل والخطوات العامة التى يتم بمقتضاها التسلسل والتتابع المطلوب فى تنفيذ عملية أو عمليات مختلفة . وتفيد هذه المخططات محللى النظم عند إعداد الطريقة التى ستنفذ بها النظم ، وعلى ذلك يطلق على هذه المخططات عادة

اسم (خرائط نظم system charts).

ويجب ملاحظة أن هذه المخططات لايقتصر استخدامها على النظم الآلية الإلكترونية فحسب – بل تستخدم أيضا لبيان تسلسل جميع العمليات المتصلة بمشروع معين سواء أتم تنفيذها يدويا أو آليا .

وتخضع هذه المخططات عند إعدادها لبعض القواعد المتعارف عليها فى هذا الشأن ، وذلك حتى يمكن لجميع مستخدمى هذه المخططات فهمها ، والتعرف على معانيها ومدلولاتها بسهولة . ويجب عدم الخلط بين هذه المخططات وبين المخططات التوضيحية الأخرى المسماة (خرائط سير العمليات flow charts) التى تختلف عن المخططات التجميعية فى أنها توضح الخطوات التفصيلية وكيفية تسلسلها عند تنفيذ برنامج معين أو عملية معينة .

٢١٧ – سعة الوحدة التجميعية (فى الحاسب)
block-length (in computer)

الرقم الكلى لعدد السجلات أو الكلمات أو الحروف التى تحتويها الوحدة التجميعية .

٢١٨ – كتل عشوائية blocks, randomized

طريقة لتحديد تجربة للحصول على عينة مشاهدات لتحليل التباين ، حيث يمكن التحكم فى عاملين يؤثران فى المتغيرات محل الدراسة . فمثلا ، عند دراسة درجة جودة منتج فى إطار فصل أحد العوامل التى يمكن التحكم فيها مثل نوع الآلة المنتجة ، وعامل آخر يمكن التحكم فيه تجريبياً مثل مُشَغِّل الآلة بتوزيع العمال عشوائيا واحدا على كل آلة . وهنا تناظر الآلات بكتل ويوزع مشغلوا الآلات عشوائيا فى الكتل ،نتيجة لذلك يمكن تقدير التغير فى درجة جودة المنتج الذى يعزى إلى الآلات وعمال التشغيل واختبار مع التفاعل بينهما على أنه تقدير للخطأ. المشاهدات المكررة لكل موائمة آلة – مُشَغِّل تؤدى إلى الحصول على تقدير للخطأ وبالتالى يمكن اختبار درجة التفاعل المناظر لهذه المشاهدات .

٢١٩ – وحدة تجميعية مساندة
block, stand by

مجموعة من أماكن التخزين فى وحدة تخزين الحاسب ، معدة للتعامل مع أماكن التخزين الوسيطة ليتسنى استخدامها بسرعة وكفاءة عالية .

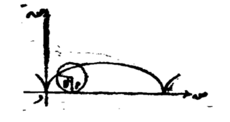
٢٢٠ – القياس اللوحى board measure

نظام قياس الخشب الخام المقطوع من الغابات ووحدته القدم اللوحى
board foot.

٢٢١ – مسار مركز الدوران اللحظى فى الجسم (سنترويد الجسم) body centroid

إذا تحرك جسم جاسىء حركة مستوية ، وهى الحركة التى تقع فيها كل نقطة من نقط الجسم فى مستوى يوازى مستويا ثابتاً ، فإن نقطة الجسم التى تتلاشى سرعتها لحظياً تسمى مركز الدوران اللحظى .وباعتبار هذه النقطة نقطة فى الجسم فإنها ترسم مساراً فيه يسمى سنترويد الجسم. أما إذا اعتبرناها إحدى نقط الفراغ فإن مسارها فيه يسمى مسار مركز الدوران اللحظى فى الفراغ (سنترويد الفراغ space centroid)

فمثلاً فى حالة دحرجة قرص دائرى على خط مستقيم ثابت فإن نقطة تماس القرص مع المستقيم هى مركز الدوران اللحظى وترسم هذه النقطة محيط القرص إذا اعتبرناها إحدى نقطه ، وترسم المستقيم الثابت فى الفراغ إذا اعتبرناها نقطة فيه (انظر الشكل)



٢٢٢ – جسم محدب body, convex

فئة نقط لها نقطة داخلية وتحوى القطعة المستقيمة الواصلة بين أى نقطتين من نقطها ، ويشترط أحيانا أن يكون الجسم المحدب مغلقاً أو مكتنزاً .

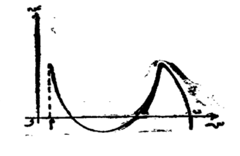
٢٢٣ – ثابت بولتزمان
Boltzmann constant

ثابت تتضمنه المعادلة العامة للغازات عند تطبيقها على جزىء .

٢٢٤ – نظرية بولزانو Bolzano's theorem

الدالة الحقيقية القيمة د (س) فى المتغير الحقيقى س والوحيدة القيمة

تساوى الصفر لقيمة واحدة على الأقل من قيم س على الفترة [أ ،ب] إذا كانت متصلة على هذه الفترة وكان للمقدارين د (أ) ، د (ب) إشارتان مختلفتان (انظر الشكل). وتنسب هذه النظرية إلى الرياضى الإيطالى بولزانو (١٧٨١ – ١٨٤٨).



٢٢ – نظرية بولزانو – ڤاير شتراس Bolzano-Weirstrass theorem

إذا كانت ح فئة محدودة تحوى عددا لا نهائيا من النقط ، فإنه توجد نقطة نهائية للفئة ح . وقد تكون الفئة ح فئة من الأعداد الحقيقية ، أو فئة من النقط فى المستوى الإقليدى ، أو فئة من النقط فى الفراغ الإقليدى النونى البعد.

والتالى صياغة مكافئة لهذه النظرية: لأى فراغ إقليدى نهائى البعد يتكافأ مفهوم الفئات المغلقة المحدودة ومفهوم الفئات المكتنزة (compact) .

وتنسب هذه النظرية عادة إلى الرياضى الألمانى «ڤاير شتراس» (١٨١٥ – ١٨٩٧)، غير أنها أثبتت بواسطة الرياضى الإيطالى «بولزانو» (١٧٨١ – ١٨٤٨) فى سنة ١٨١٧ ، ويبدو أيضاً أنها كانت معلومة للرياضى الفرنسى «كوشى Cauchy» (١٧٨٩ – ١٨٥٧).

٢٢٦ – مسألة بولزا Bolza, problem of

المسألة العامة فى حساب المتغيرات والتى تختص بتعيين القوس من بين منحنيات فصل تخضع لقيود على الصورة

$$\text{ل}_{\text{م}}(\text{س} ، \text{ص} ، \text{ص}') = \text{صفراً} ،$$

$$\text{د}_{\text{م}}\left[\text{س}_{١} ، \text{ص}(\text{س}_{١}) ، \text{س}_{٢} ، \text{ص}(\text{س}_{٢})\right] + \int_{\text{س}_{١}}^{\text{س}_{٢}} \text{ح}_{\text{م}}(\text{س} ، \text{ص} ، \text{ص}')\, \text{د}\text{س} = \text{صفرا}$$

الذى يجعل دالة الصورة :

$$\text{ى} = \text{د}\left[\text{س}_{١} ، \text{ص}(\text{س}_{١}) ، \text{س}_{٢} ، \text{ص}(\text{س}_{٢})\right] + \int_{\text{س}_{١}}^{\text{س}_{٢}} \text{ر}(\text{س} ، \text{ص} ، \text{ص}')\, \text{د}\text{س}$$

أصغر ما يمكن

والمسألة منسوبة إلى بولزا (١٨٥٧ – ١٩٤٢).

٢٢٧ – سند bond

اتفاق مكتوب تدفع بموجبه الفائدة (الأرباح) المستحقة على مبلغ معين من المال ويتضمن طريقة استرداد هذا المبلغ ، إلا إذا كان السند مستديماً (perpetual bond) ففى هذه الحالة تدفع الفائدة ولاتسترد أصوله أبدا .

٢٢٨ – سند سناهى bond, annuity

سند تسترد قيمته على دفعات متساوية تشمل كل منها الفائدة على الرصيد غير المسترد وجزءا كافياً من قيمة أصل السند لكى يتم استرداد قيمة السند كاملة عند نهاية فترة زمنية محددة .

٢٢٩ – سعر شراء سند بين تاريخين لاستحقاق الأرباح
bond between dividend dates, the purchase price of a

مجموع سعر السند عند آخر تاريخ لاستحقاق الأرباح والفائدة المتجمعة (accrued interest)

٢٣٠ – القيمة الدفترية لسند
bond, book value of a

سعر شراء السند مخصوما منه القيمة المتراكمة لاستهلاك الزيادة فى السعر ، أو مضافا إليه مقدار القيمة المتراكمة لتغطية النقصان فى السعر ، تبعاً لشراء السند بأزيد أو أقل من قيمته الاسمية .

٢٣١ – سعر السند عند طلب استرداده
bond, call price of a

السعر الذى يسترد السند به عند تاريخ معين سابق لموعد الاستهلاك النهائى للسند .

٢٣٢ – إيراد السند
bond, dividend on a

الربح الدورى الذى يدفع على السند .

٢٣٣ – سعر الشراء للسند
bond, flat price of a
= bond, purchase price of a

جملة ما يدفع مقابل السند ويساوى القيمة الدفترية للسند مضافا إليها الفائدة المتجمعة .

٢٣٤ – القيمة الاسمية للسند
bond, par value of a
= bond, face value of a

القيمة الإصدارية للسند وتحتسب الفوائد المستحقة على أساسها ، وتختلف غالبا عن ثمن شراء السند .

٢٣٥ – سند مستديم bond, perpetual

(انظر : سند bond)

٢٣٦ – المعدل الاسمى لسند
bond rate = dividend rate

معدل الفائدة المنصوص عليه فى السند.

٢٣٧ – سعر استرداد السند
bond, redemption price of a

السعر الواجب سداده لاستهلاك السند.

٢٣٨ – سندات اختيارية
bonds, callable = bonds, optional

سندات تسترد قيمتها قبل حلول ميعاد استحقاقها بناء على رغبة الشركة المصدرة وتبعاً لشروط محددة .

٢٣٩ – سندات ائتمان تكميلى
bonds, collateral trust

سندات تصدرها شركات تتكون أصولها أساسا من كفالات المساهمين ومساهمات بعض الشركات الأخرى ، وتودع الكفالات لدى شركة ائتمان كضمان .

٢٤٠ – سندات كوبونية (قسيمية)
bonds, coupon

سندات تدفع فائدتها بواسطة كوبونات مؤرخة بتواريخ مؤجلة ومرفقة مع السند، وتفصل منه لصرفها عند التاريخ المحدد لها .

٢٤١ – سندات صكية
bonds, debenture

سندات غير مكفولة تحمى برصيد ائتمان وإيرادات الشركة المصدرة لها .

٢٤٢ – سندات مكفولة
bonds, guaranteed

سندات تكفل شركات أخرى (بالإضافة إلى الشركة المصدرة لها) دفع أصولها أو أرباحها أو كليهما .

٢٤٣ – سندات رهنية
bonds, mortgage

سندات لها أولوية مطلقة فى السداد فى حالة تصفية الشركة ، وتنقسم إلى سندات رهنية أولى
first mortgage bonds
وسندات رهنية ثانية
second mortgage bonds
وهكذا .

٢٤٤ – سندات متميزة
bonds, premium

سندات تباع بسعر أعلى من القيمة الاسمية لها .

٢٤٥ – سندات مسجلة
bonds, registered

سندات ملكيتها مسجلة لدى المدين ، وتدفع فوائدها بشيكات للمالك مباشرة.

٢٤٦ – سندات متسلسلة
bonds, serial

سندات تصدر بحيث يكون جزء منها مستحقاً للسداد عند تاريخ معين وبقية الأجزاء يستحق سدادها عند تواريخ محددة لاحقة.

٢٤٧ – تقييم السندات
bonds, valuation of

حساب القيمة الحالية للقيمة الاسمية للسند ودفعات الأرباح ، طبقا لمعدل الفائدة المتفق عليه :

$$\text{ن} = \text{ح}\,(1+\text{ء})^{-\text{ن}} + \frac{\text{م}[1-(1+\text{ء})^{-\text{ن}}]}{\text{ء}}$$

حيث ن قيمة السند ، ح القيمة الاستردادية، م دفعات الأرباح ، ن عدد الدفعات قبل تاريخ استحقاق الاسترداد، ء معدل الفائدة لفترة زمنية.

٢٤٨ – جدول السندات bonds table

جدول يبين قيمة السند إذا علم سعره الاسمى وسعر الاستثمار للمدد المختلفة . ويوضع الجدول عادة على أساس حساب الفائدة (الربح) كل نصف سنة وبفرض أن السند يسترد طبقا لسعره الاسمى.

٢٤٩ – القيمة الافتراضية لسعر شراء السند .
bond, theoretical value of purchase price of a

قيمة سعر استرداد السند عند تاريخ استحقاق الأرباح (وتساوى عادة القيمة الاسمية للسند) مضافا إليها القيمة الحالية لسناهية دفعاتها تساوى أرباح السند .

٢٥٠ – المعدل الفعلى لسند
bond, yield of a

معدل الفائدة فى المبالغ المستثمرة فى السند ويتوقف أساسا على ثمن شراء السند .

٢٥١ – نظرية القيمة المتوسطة لـ "بونيت"
Bonnet's mean value theorem

(انظر: نظريات القيمة المتوسطة للتكاملات
mean value theorems for integrals

أو قوانين المتوسط للتكاملات
(or laws of the mean for integrals

٢٥٢ – منحة bonus

مبلغ من المال يدفع بالإضافة إلى المبالغ التى تدفع بصفة دورية ، مثل المضاف إلى الأرباح الموزعة، والمرتبات، . . .

٢٥٣ - القيمة الدفترية لدين ما
book value of a debt

الفرق بين القيمة الإسمية للدين والمال الذى يجنب فى فترات معينة ويوظف لتسديد الدين أو استهلاكه . إذا استهلك الدين فإن القيمة الدفترية هى القيمة التى إذا أضيفت إليها الأرباح تساوى قيمة الدين من تاريخ الاستحقاق .

٢٥٤ - القيمة الدفترية للأصول المستهلكة
book value of depriciating assets

الفرق بين سعر التكلفة وقيم الاستهلاك المتراكمة عند تاريخ تقدير القيمة الدفترية .

٢٥٥ - بوليانى **Boolean**

صفة تطلق على المتغيرات والدوال والعلاقات الجبرية التى تتعامل بالنظام الثنائى . والمصطلح منسوب إلى العالم الانجليزى «جورج بول» (١٨١٥-١٨٦٥) (George Boole)

٢٥٦ - جبر بوليانى **Boolean algebra**

(انظر : algebra, Boolean)

٢٥٧ - حساب بوليانى **Boolean calculus**

(انظر : جبر بوليانى algebra, Boolean)

٢٥٨ - النفى
Boolean complementation = negation

(انظر : negation)

٢٥٩ - رابط بوليانى **Boolean connective**

رابط يستخدم لربط المؤثر عليه operands فى تقرير لعملية بوليانية ويبين نوع العملية .

٢٦٠ - دالة بوليانية **Boolean function**
= دالة منطقية = logic function

دالة فى الجبر البوليانى تكتب على أنها صيغة مكونة من حدانيين (يأخذان قيمة الصفر أو الواحد) متحدين باستخدام العمليات الثنائية والأحادية للجبر البوليانى . فمثلا الدالة
د = (س ٨ ص) ٧ (س ٨ ع) تكون قيمتها صفراً أو واحداً لأى قيم للمتغيرات المكونة لها .

٢٦١ - منطق بوليانى **Boolean logic**

(انظر : جبر بوليانى algebra, Boolean)

٢٦٢ - مصفوفة بوليانية
Boolean matrix

منظومة ثنائية البعد كل عنصر فيها إما صواب وإما خطأ .

٢٦٣ – عملية بوليانية
Boolean operation

عملية تجرى طبقا لقواعد الجبر البوليانى .

٢٦٤ – جدول عملية بوليانية
Boolean operation table

جدول يبين القيم التى تنتج لتآلفات خاصة من الأرقام الثنائية (بيتات) نتيجة لتأثير عملية بوليانية . وعند تقسيم القيم على أنها صواب أو خطأ يعرف الجدول بجدول الصواب .

٢٦٥ – حلقة بوليانية Boolean ring

حلقة(سـ ، + ، ×) بحيث س × س = س ، س + س = صفراً لكل س ∈ سـ .

٢٦٦ – حلقة σ بوليانية Boolean σ-ring

حلقة بوليانية (سـ ، + ، ×) لكل فئة جزئية قابلة للعد منها حد علوى أدنى بالنسبة للترتيب الطبيعى على الفئة سـ .

٢٦٧ – فراغ بوليانى Boolean space

فراغ هاوسدورف Hausdorff تكون فيه عائلة كل الفئات المكتنزة المفتوحة أساساً لتوبولوجى هذا الفراغ .

٢٦٨ – قيمة بوليانية Boolean value
= قيمة منطقية =logical value

إحدى القيمتين الدالتين على الصواب أو الخطأ .

٢٦٩ – البادىء bootstrap

مجموعة من العمليات المحددة اللازمة لبدء تحميل نظام ما أو تشغيله. ويستخدم اللفظ صفة بالمفهوم نفسه كما فى :

المحمل البادىء bootstrap loader ،
الذاكرة البادئة bootstrap memory ،
العملية البادئة bootstrap process

٢٧٠ – إنقاص درجة المحدد
bordering a determinant

حذف صف وعمود فى المحدد مشتركين فى عنصر يساوى الوحدة بينما بقية عناصر الصف أو العمود تساوى الصفر. هذه العملية تنقص درجة المحدد درجة واحدة ولكنها لا تغير من قيمته .

فمثلا ،

١	٢	١	٣
صفر	٥	صفر	٦
صفر	صفر	صفر	١
١	١	صفر	٢

=

صفر	٥	٦
صفر	صفر	١
١	١	٢

$$= \left| \begin{matrix} \text{صفر} & ٥ \\ ١ & ١ \end{matrix} \right| = + ٥$$

٢٧١ ـ دالة بوريل القابلة للقياس
Borel measurable function

أسم آخر لدالة بير

(انظر : دالة بير Baire function)

٢٧٢ ـ فئة بوريل **Borel set**

أى فئة يمكن الحصول عليها بالتطبيق المتكرر مرات قابلة للعد من عمليات الاتحاد والتقاطع والمكملات على الفئات المغلقة والمفتوحة على خط الأعداد الحقيقية . وفصل جميع فئات بوريل هو جبر σ المولد بفصل جميع الفئات المفتوحة ، أو فصل جميع الفئات المغلقة أو فصل جميع الفترات ، ومن أمثلة فئات بوريل :

١ ـ اتحاد فئات مغلقة مرات قابلة للعد .

٢ ـ تقاطع فئات مفتوحة مرات قابلة للعد

وكل فئات بوريل قابلة للقياس ، ولذلك تسمى فئة بوريل أحياناً فئة بوريل القابلة للقياس
Borel measurable set

٢٧٣ ـ تعريف بوريل الأول لمجموع متسلسلة تباعدية
Borel's first definition of the sum of a divergent series

إذا كانت مجـ أن المتسلسلة المطلوب جمعها ، فإن مجموعها طبقا للتعريف الأول لبوريل هو :

$$ح = \underset{ن \leftarrow \infty}{\text{نهـا}} \; \underset{\alpha \leftarrow \infty}{\text{نهـا}} \frac{س_٠ + س_١ \alpha + س_٢ \frac{\alpha^٢}{|٢} + \cdots + س_ن \frac{\alpha^ن}{|ن}}{١ + \alpha + \frac{\alpha^٢}{|٢} + \cdots + \frac{\alpha^ن}{|ن}}$$

$$= \underset{\alpha \leftarrow \infty}{\text{نهـا}} \left(هـ^{-\alpha} \sum_{ن=\text{صفر}}^{\infty} \frac{س_ن}{|ن} \alpha^ن \right)$$

$$\text{حيث } س_ك = \sum_{ر=\text{صفر}}^{ك} أ_ر$$

(انظر : مجموع المتسلسلات التباعدية
summation of divergent series)

٢٧٤ ـ تعريف بوريل التكاملى لمجموع متسلسلة تباعدية
Borel's integral definition of the sum of a divergent series

مجموع المتسلسلة مجـ أن يعرف كالتالى :

$$\int_{\text{صفر}}^{\infty} هـ^{-س} \sum_{\text{صفر}}^{\infty} أ_ن \frac{س^ن}{|ن} \, ء س ،$$

حيث س متغير حقيقى ، إذا تحقق وجود هذه النهاية .

(نظر: مجموع المتسلسلات التباعدية
summation of divergent series)

٢٧٥ – نظرية هاينى – بوريل
Borel theorem, Heine-

= نظرية الغطاء لبوريل
= Borel covering theorem

إذا كانت س فئة لا نهائية من الفترات بحيث تكون كل نقطة تنتمى إلى فترة مغلقة ومحدودة ى نقطة داخلية لواحدة على الأقل من فترات الفئة س ، فإنه يوجد عدد نهائى من فترات س بحيث تكون كل نقطة من نقط ى نقطة داخلية لواحدة من فترات هذه الفئة النهائية . وبصورة مجردة (للفراغات المقياسية أو التوبولوجية التى تحقق المسلمة الثانية لقابلية العد second axiom of countability إذا كانت ى فئة مغلقة ومكتنزة وكانت س منظومة من الفئات المفتوحة بحيث أن كل عنصر من عناصر ى ينتمى إلى واحدة على الأقل من فئات س ، فإنه يوجد عدد محدود من فئات س بحيث تنتمى كل نقطة من نقط ى إلى واحدة على الأقل من هذه الفئات .

(وتعرف هذه الصورة الأخيرة للنظرية باسم نظرية بوريل – ليبيج
(Borel - Leibesgue theorem

٢٧٦ – إحصاء بوز – أينشتين
Bose — Einstein statistics

ميكانيكا الكم الإحصائية التى يمكن أن تشغل كل حالة كم فيها بأكثر من جسيم من مجموعة جسيمات متطابقة .

٢٧٧ – سطح نونى البعد ذو حد
boundary, an n-surface with

فئة غير خالية س ⊂ ح$^{ن+۱}$

على الصورة :

س = د$^{-۱}$ (حـ) ∩ ر$_۱^{-۱}$ ([−∞ ، حـ$_ك$]) ∩ ... ∩ ر$_ك^{-۱}$ ( ] −∞ ، ر$_ك^{-۱}$ [ )

= { م ∈ ى : د (م) = حـ ؛ ر$_۱$ (م) ≤ حـ$_۱$ ، ... ، ر$_ك$ (م) ≤ حـ$_ك$ }

حيث ك عدد صحيح موجب ،

{ حـ ، حـ$_۱$ ، ... ، حـ$_ك$ } ⊂ ح ،

د : ى ← ح ، ر$_ل$: ى$_ل$ ← ح لكل ل ∈ { ۱ ، ... ، ك } دوال ملساء معرفة على فترات جزئية مفتوحة من ح$^{ن+۱}$ وتحقق الشروط التالية :

١ـ ∇ د(م) ≠ صفراً لكل م ∈ سـ ،

٢ـ ٮ͏ل^-١ (حل) ∩ ٮ͏ل^-١ (حل) ∩ سـ هو الفئة الخالية طالما كان ل ≠ لَ ،

٣ـ الفئة { ∇ د (م) ، ∇ ٮ͏ل (م) } تكون مستقلة خطيا لكل ل ∈ { ١ ، ... ، ك } ولكل م ∈ ٮ͏ل^-١ (حل) ∩ سـ .

فمثلا ، نصف الكرة

سـ = { (س ، ص ، ع) ∈ ع^٣ : س^٢ + ص^٢ + ع^٢ = ١ ، ع ⩾ صفراً }

سطح ثنائى البعد ذو حد .

٢٧٨ ـ شرط حدى boundary condition

إذا كانت المجموعة التفاضلية

دَ (س) = ى (س) ، د (أ) = ب

لها حل فإن هذا الحل يكون وحيدا .

وفى هذه الحالة تسمى المعادلة د (أ) = ب شرطا حديا للمعادلة التفاضلية دَ(س) = ى (س) .

٢٧٩ ـ طبقة حدية boundary layer

طبقة رقيقة للغاية تلامس جسما يعترض السريان النسبى لمائع منخفض اللزوجة كالهواء أو الماء ، أو طبقة رقيقة جداً تلى مباشرة جدران أنبوبة ثابتة يسرى فيها مائع . وفى هذه المنطقة الحدية تقترب سرعة المائع من الصفر .

٢٨٠ ـ حد سلسلة
boundary of a chain

حد السلسلة الرائية البعد

ى = أ١ ى١ + أ٢ ى٢ + ... + أن ىن

حيث ى١ ، ... ، ىن تبسيطات موجهة رائية البعد لتبسيطة مركبة ك هى

∆ (ى) = أ١ ∆ (ى١) + أ٢ ∆ (ى٢) + ... + أن ∆ (ىن)

ومن هذا ينتج أن حد الحد يساوى صفرا ، أى أن

∆ (∆ى) = صفرا لأى سلسلة ى .

٢٨١ ـ حد سطح نونى البعد ذو حد
boundary of an n- surface with boundary

إذا كان لسطح نونى البعد سـ حد فيعرف كالتالى :

σ سـ = { أ ∈ س : ٮ͏ل (م) = حل لإحدى القيم ل }

= ⋃ (ل=١ إلى ك) ٮ͏ل^-١ (حل) ∩ سـ

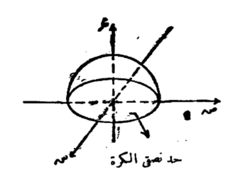
(انظر: سطح نونى البعد ذو حد
(boundary, an n-surface with

فمثلا ، حد نصف الكرة

س^٢ + ص^٢ + ع^٢ = ١ ، ع ⩾ صفرا هو

دائرة الاستواء :

σس = {(س، ص، ع) ∈ س : ع = صفراً}



٢٨٢ – حد فئة boundary of a set

= frontier of a set

فئة جميع النقط التي تنتمي لمغلقة الفئة

(انظر : مغلقة فئة closure of a set

٢٨٣ – حد تبسيطة

boundary of a simplex

حد التبسيطة الرائية البعد ىر ، هو السلسلة التي بعدها (ر – ١) والمعرفة كالتالي :

Δ (ىر) = ∈. بر-١ + ∈١ بر-١١ + ... + ∈ن بر-١ن ،

حيث بر-١. ، ... ، بر-١ن فئة جميع أوجه ىر التي بعدها (ر – ١) ، ∈ك تساوى +١ أو –١ حسب ما إذا كانت ىر ، بر-١ك مترابطة التوجيه

coherently oriented

أو غير مترابطة التوجيه

noncoherently oriented

ويفترض أن الحد Δ (ى) يساوى الصفر .

فمثلا إذا كانت ىر = [أ. ، أ١ ، أ٢]

فإن

Δ (ىر) = [أ١ ، أ٢] – [أ. ، أ٢] + [أ. ، أ١]

= [أ. ، أ١] + [أ١ ، أ٢] + [أ٢ ، أ.]

٢٨٤ – حد قرص شاذ

boundary of a singular disc

حد القرص الشاذ φ : ى ← س

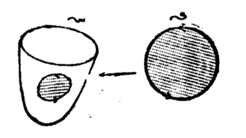
حيث ى = {(س، ص) ∈ ح٢ : س٢ + ص٢ ≥ ١}

س سطح نونى البعد فى حن+١ ذو حد هو المنحنى σ φ = φ o α

حيث الراسم α : [صفر، ٢ ط] ← ى

معرف كالتالى α (θ) = (جتا θ ، حا θ)

(انظر الشكل)



٢٨٥ – حد نصف قرص شاذ

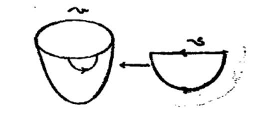
boundary of a singular half-disc

حد نصف القرص الشاذ φ : ى ∩ ح٢ ← س

حيث ى = {(س ، ص) : س٢ + ص٢ ≥ ١} ،

ع^٢ = {(س ، ص) : ص ≥ صفراً} ،
سـ سطح نونى البعد ذو حد فى ع^{ن+١}
هو المنحنى الأملس σ φ = $\varphi \circ \alpha$ حيث
المنحنى α : [صفر ، ٢ + ط] ← ى
يعرف كالتالى

$\alpha(\varphi)$ = { (١-φ ، صفر) إذا كان صفر ≤ φ ≤ ٢ ،
(جتا (φ - ٢ + ط) ، جا (φ - ٢ + ط)) ،
إذا كان ٢ ≤ φ ≤ ط+٢ }

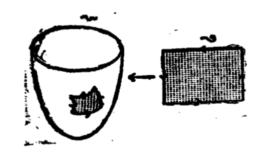


٢٨٦ - حد مستطيل شاذ

boundary of a singular rectangle

حد المستطيل الشاذ φ : ▭ ← سـ حيث
▭ = {(س،ص) ∈ ع^٢ : صفر ≤ س ≤ ١ ،
صفر ≤ ص ≤ ١} ، سـ سطح موجه
نونى البعد فى ع^{ن+١} هو المنحنى
الأملس قِطعياً σ φ = $\varphi \circ \alpha$
حيث الراسم α : [صفر ، ٤] ← ▭
معرف كالتالى :

α(ى) = { (ى ، صفر) إذا كان صفراً ≤ ى ≤ ١
(١ ، ى-١) إذا كان ١ ≤ ى ≤ ٢
(٣ - ى ، ١) إذا كان ٢ ≤ ى ≤ ٣
(صفر ، ٤-ى) إذا كان ٣ ≤ ى ≤ ٤ }

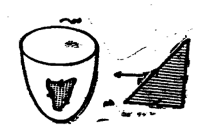


٢٨٧ - حد مثلث شاذ

boundary of a singular triangle

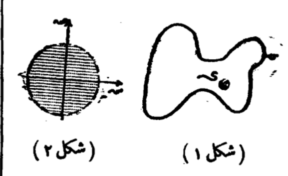
حد المثلث الشاذ Φ : Δ ← سـ
حيث
Δ = {(س، ص) ∈ ع^٢ : س ≥ صفراً ،
ص ≥ صفرا ، س + ص ≤ ١} ، سـ سطح
نونى البعد فى ع^{ن+١} ذو حد ،
هو المنحنى الأملس قِطعيًا σ Φ = $\Phi \circ \alpha$
حيث الراسم α : [صفر ، ٣] ← Δ
معرف كالتالى

α(ى) = { (ى ، صفر) إذا كان صفر ≤ ى ≤ ١
(٢-ى ، ى-١) إذا كان ١ ≤ ى ≤ ٢
(صفر ، ٣-ى) إذا كان ٢ ≤ ى ≤ ٣ }



٢٨٨ ـ نقطة حدية
boundary point

يقال لنقطة س أنها نقطة حدية لفئة ى في فراغ ـــ إذا كان كل جوار للنقطة س يحوى نقطاً تنتمى إلى ى ونقطاً لاتنتمى إليها ، وليس من الضرورى أن تنتمى س إلى ى. فمثلا س نقطة حدية للفئة ى المبينة بالشكل (١) وكل نقطة من نقط الدائرة س٢+ص٢ = ٤ تكون نقطة حدية للفئة
{(س ،ص) : س٢+ص٢ < ٤}
المظللة بالشكل (٢)



(شكل ٢) (شكل ١)

٢٨٩ ـ مسألة قيم حدية ثنائية التوافقية
boundary value problem, biharmonic

تعيين دالة ى (س ، ص ، ع) ثنائية التوافقية على منطقة ى محدودة بسطح ـــ بحيث تنطبق مشتقات ى الجزئية من الرتبة الأولى على قيم دوال معطاة على الحد ـــ . وتظهر هذه المسألة مع مسألة دريشلت فى بعض الدراسات المتعلقة بالأجسام المرنة .

٢٩٠ ـ مسألة قيم حدية (معادلات تفاضلية)
boundary value problem (differential equations)

إيجاد حل لمعادلة تفاضلية أو لمجموعة من المعادلات التفاضلية المعطاة يحقق بعضاً من الشروط المحددة لفئة معلومة من قيم المتغير المستقل (النقط الحدية). وكثير من مسائل الرياضيات الفيزيائية من هذا النوع .

٢٩١ ـ مسألة الشروط الحدية الأولى فى نظرية الجهد (مسألة دريشلت)
boundary value problem of potential theory, first (the Dirichlet problem)

إذا كانت ى منطقة يحدها السطح ـــ ، وكانت د دالة معرفة ومتصلة

على س فإن المسألة تكون تعيين الحل ψ لمعادلة لابلاس ∇^2 ψ = صفرا بحيث :

١ – تكون ψ منتظمة على ى ،

٢ – تكون ψ متصلة على ى + س ،

٣ – تتحقق المعادلة ψ = د على الحد .

وهذه المسألة تظهر فى الكهرباء الساكنة (الاستاتيكية) وفى سريان الحرارة وغيرها ، ولها حل واحد على الأكثر وتنسب هذه المسألة إلى العالم «دريشلت» .

٢٩٢ – مسألة الشروط الحدية الثانية فى نظرية الجهد (مسألة نويمان)

boundary value problem of potential theory, second (the Newmann problem)

إذا كانت ى منطقة يحدها السطح س وكانت د دالة معرفة ومتصلة على س بحيث ينعدم ∫∫ د ء س على س فإن المسألة تكون إيجاد حل لمعادلة لابلاس ∇^2 ψ = صفرا بحيث :

١ – تكون ψ منتظمة على ى ،

٢ – تكون ψ ومشتقتها فى الاتجاه العمودى على ى + س متصلة على ى + س ،

٣ – تكون مشتقة ψ فى الاتجاه العمودى على الحد س مساوية للدالة د .

وهذه المسألة تظهر فى ديناميكا الموائع وفى غيرها ، وأى حلين لها لا يختلفان إلا بثابت وتنسب هذه المسألة إلى العالم نويمان (انظر : دالة نويمان (نظرية الجهد)

(Neumann Function (Potential theory)

٢٩٣ – مسألة القيم الحدية الثالثة فى نظرية الجهد

boundary value problem of potential theory, third

فى هذه المسألة تحقق الدالة ψ معادلة لابلاس ∇^2 ψ = صفراً والمعادلة

$$ك \frac{\partial \psi}{\partial ن} + ن \psi = د$$

على الحد س ، حيث ك ، ن ، د دوال متصلة على س ومعلومة سلفا .

وهذه المسألة تشمل المسألتين الأولى والثانية ولها أهمية خاصة فى دراسة سريان الحرارة وفى ميكانيكا الموائع.

إذا كان $\frac{ن}{ك}$ > صفر ، يكون لهذه المسألة حل واحد على الأكثر .

٢٩٤ – شحنة مقيدة bound charge

شحنة كهربائية تتولد على الجانب القريب لموصل معزول موضوع قريبا من شحنة كهربائية مؤثرة . ونوع الشحنة المقيدة يخالف نوع الشحنة المؤثرة .

٢٩٥ ـ متتابعة محدودة التقارب
boundedly convergent sequence

متتابعة محدودة بانتظام uniformly bounded وتقاربية .

٢٩٦ ـ محدود من أعلى
bounded from above

تكون الفئة س محدودة من أعلى إذا كان لها حداً أعلى .

٢٩٧ ـ محدود من أسفل
bounded from below

تكون الفئة س محدودة من أسفل إذا كان لها حد أدنى .

٢٩٨ ـ دالة محدودة أساسياً
bounded function, essentially

يقال لدالة د أنها محدودة أساسياً إذا وجد عدد ك بحيث يكون مقياس فئة جميع النقط س التي تحقق |د (س)| > ك مساوياً للصفر . وأكبر حد أدنى للأعداد ك هو الحد الأعلى الأساسي essential supremum للدالة |د (س)|

٢٩٩ ـ دالة محدودة التغير
bounded (limited) variation, function of

يقال لدالة د من [ا ، ب] ⊂ ح إلى ح، أنها محدودة التغير على الفترة [ا ، ب] إذا كان أصغر حد أعلى للمقدار مجـ$_{ر=١}^{ن}$ |Δ د$_ر$| أصغر من + ∞ ، حيث Δ د$_ر$ = د (س$_ر$) ـ د(س$_{ر-١}$) والفئة { س$_٠$ ، س$_١$ ، . . . ، س$_ن$ } تجزيء للفترة [ا ، ب] ، مع حساب أصغر حد أعلى لهذا المجموع على جميع تجزيئات الفترة [ا ، ب].
فمثلا إذا كانت الدالة د مطردة الزيادة (أو النقصان) على الفترة [ا ، ب] فإنها تكون محدودة التغير على الفترة [ا ، ب] وذلك لأن أصغر حد أعلى للمقدار مجـ$_{ر=١}^{ن}$ |Δ د$_ر$| يساوى |د (ب) ـ د (ا)| .

٣٠٠ ـ تحويل خطى محدود
bounded linear transformation

يقال لتحويل خطى ر من فراغ اتجاهى معيارى إلى فراغ اتجاهى معيارى آخر إنه محدود إذا وجد ثابت ك بحيث أن ||ر(س)|| ≤ ك ||س|| لكل متجه س فى الفراغ الأول .

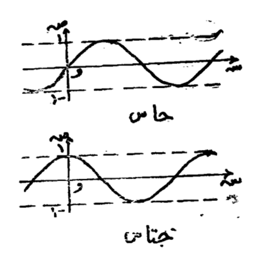
٣٠١ ـ راسم محدود bounded mapping

يكون الراسم د من فئة س إلى ح^{ن} محدوداً إذا وجد عدد حقيقى ك بحيث أن |د (س)| ≤ ك لكل س ∈ س

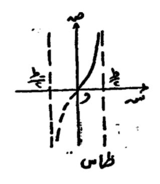
٣٠٢ – كمية أو دالة محدودة
bounded quantity or function

كمية أو دالة قيمتها العددية دائما أقل من أو تساوى ثابتاً مختاراً اختياراً جيداً. فمثلا النسبة بين طول أى من ساقى مثلث قائم الزاوية إلى طول الوتر كمية محدودة وذلك لأن هذه النسبة تكون دائماً أقل من أو تساوى واحداً .

الدالتان حا س ، جتاس محدودتان لأن كلا منهما دائماً أصغر من أو تساوى واحدا (انظر الشكل)



آما الدالة ظاس فليست محدودة فى الفترة]صفر ، $\frac{ط}{٢}$[(انظر الشكل)



٣٠٣ – منطقة محدودة bounded region

يقال لمنطقة مستوية (مفتوحة أو مغلقة أو غير مفتوحة أو غير مغلقة) إنها محدودة إذا كانت كل نقطة من نقطها نقطة داخلية لمستطيل ما .

فمثلا التمثيل الهندسى للفئة
{(س ، ص) : س^٢ + ص^٢ > ٢٥}
منطقة مفتوحة .

والمنطقة المكونة من نقط قطع ناقص ونقط داخليته منطقة مغلقة محدودة.

وقد تكون المنطقة مغلقة وليست محدودة ، فمثلا التمثيل الهندسى للفئة
{(س ، ص) : ص ≤ ٣}
منطقة مغلقة وليست محدودة .

٣٠٤ – متتابعة محدودة bounded sequence

متتابعة لها حد أعلى وحد أدنى .

٣٠٥ – فئة محدودة bounded set

فئة محدودة من أسفل ومن أعلى .

٣٠٦ – فئة محدودة من فراغ مقياسى
bounded set of a metric space

يقال لفئة سـ من فراغ مقياسى (^سـ ، م) إنها محدودة إذا وجد عدد حقيقى ك ووجدت ى ∋ ^سـ بحيث يكون م(ى ، س) > ك لكل س ∋ سـ .

٣٠٧ – فئة محدودة من الأعداد
bounded set of numbers

فئة من الأعداد يقع كل منها بين عددين محددين ، أى أنه يوجد عددان

ا ، ب بحيث

ا ≥ س ≥ ب

لكل عدد س فى الفئة .

٣٠٨ – فئة محدودة من النقط
bounded set of points

فئة من النقط فئة الأبعاد بين كل نقطتين منها محدودة ، ويسمى أصغر حد أعلى لهذه الأبعاد قطر الفئة diameter.

٣٠٩ – فئة محدودة تماما
bounded set, totally

يقال لفئة سـ من النقط إنها محدودة تماماً إذا وجدت لكل ∈ أكبر من الصفر فئة نهائية سـ من نقط سـ بحيث تكون كل نقطة من نقط سـ على بعد أقل من ∈ من نقطة واحدة على الأقل من نقط سـ .

٣١٠ – إلكترون مقيد bounded electron

إلكترون تربطه بنواة الذرة قوة جذب كهربائية .

٣١١ – أكبر حد أدنى (ا ح د)
bound, greatest lower (glb)

يكون العدد ل أكبر حد أدنى لفئة سـ من الأعداد الحقيقية إذا كان ل حداً أدنى لها وأكبر من أى حد أدنى آخر لها . فمثلا كل من الأعداد صفر ، –٢ ، –٥ر٥ حد أدنى لفئة الأعداد الحقيقية الموجبة ولكن الصفر أكبر حد أدنى لها ، كما أن الصفر هو أكبر حد أدنى لفئة الأعداد $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ، . . .

(انظر : حد أدنى (lower bound

٣١٢ – أصغر حد أعلى (ا ح ع)
bound, least upper (lub)

يكون العدد ك أصغر حد أعلى لفئة سـ من الأعداد الحقيقية إذا كان ك حداً أعلى لها وأصغر من أى حد أعلى آخر لها . فمثلا كل من الأعداد صفر ، ٣ر٠ ، ٥ حد أعلى لفئة الأعداد الحقيقية السالبة ، ولكن الصفر أصغر حد أعلى لها ، كما أن العدد $\frac{1}{3}$ هو أصغر حد أعلى لفئة الأعداد ٣ر، ٣٣ر، ٣٣٣ر، . . .

(انظر : حد أعلى (upper bound

٣١٣ – حد أدنى bound, lower

يكون العدد ل حدا أدنى لفئة سـ من الأعداد الحقيقية إذا كان ل ≥ س لكل س ∈ سـ .

٣١٤ – أكبر حد أدنى لمتتابعة
bound of a sequence, greatest lower

= الحد الأدنى لمتتابعة
= the lower bound of a sequence

ﺃ أصغر عنصر فى المتتابعة إذا وجد ، وإلا فإنه يكون عدد ل بحيث توجد دائما عناصر للمتتابعة بين ل + ∍ ، ل لكل ∍ > صفر ومع عدم وجود عناصر أصغر من ل .

٣١٥ – أصغر حد أعلى لمتتابعة
bound of a sequence, least upper
= الحد الأعلى لمتتابعة
= the upper bound of a sequence
أكبر عنصر فى المتتابعة إذا وجد ، وإلا فإنه يكون عدد ك بحيث يوجد دائما عناصر للمتتابعة بين ك – ∍ ، ك لكل ∍ > صفر ومع عدم وجود عناصر أكبر من ك .

٣١٦ – حدا الفصل (فى الإحصاء)
bounds, class (in statistics)
= limits of a class interval
النهايتان العليا والسفلى لفصل من قيم موزعة على فترة .

٣١٧ – حدا التكامل
bounds of integration
فى التكامل المحدد

$$\int_{ا}^{ب} د(س)\, ء س$$

ا ، ب حدا التكامل ، ويسمى ا الحد السفلى للتكامل
lower bound of integration
، ب الحد العلوى للتكامل
upper bound of integration

٣١٨ – حد أدنى لمتتابعة
bound to a sequence, lower
يكون العدد ل حدا أدنى لمتتابعة { ان } من الأعداد الحقيقية إذا كان ل ≤ ار لكل ار ∈ { ان } .

٣١٩ – حد أعلى لمتتابعة
bound to a sequence, upper
يكون العدد ك حداً أعلى لمتتابعة { ان } من الأعداد الحقيقية إذا كان ار ≤ ك لكل ار ∈ { ان } .

٣٢٠ – حد أعلى
bound, upper
يكون العدد ك حداً أعلى لفئة سـ من الأعداد الحقيقية إذا كان س ≤ ك لكل س ∈ سـ .

٣٢١ – مركز دفع المائع
buoyancy, centre of
مركز ثقل المائع المزاح بجسم يطفو فى حالة اتزان فى مائع متجانس ساكن فى مجال تثاقلى منتظم .

٣٢٢ – مباراة الصناديق الثلاثة
boxes game, the three
مباراة فيها ثلاثة صناديق مرقمة

بالأرقام ١ ، ٢ ، ٣ للعبة معينة فى المباراة ، يزيل اللاعب أ قاع أحد الصناديق دون أن يعلم اللاعب ب أى هذه الصناديق أزيل قاعه. اللاعب ب يضع قدرا من النقود فى صندوقين من الصناديق الثلاثة مساويا للرقم المسجل على كل منهما .

يخسر اللاعب ب النقود التى يكون قد وضعها فى الصندوق المزال قاعه ويكسب ما يوازى النقود التى يكون قد وضعها فى صندوق غير مزال قاعه . وهذه المباراة هى مباراة مجموع صفرى zero-sum game مع معلومات غير تامة imperfect information .

مصفوفة الربح pay-off matrix ليس لها نقطة سرجية saddle point والحلول استراتيجيات مختلفة mixed strategies . والحلول هى (صفر ، ½ ، ½) بالنسبة إلى أ ، ($\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، صفر) بالنسبة إلى ب ، بمعنى أن أ يزيح قاع الصندوق ١ أو٢ أو٣ باحتمالات صفر ، ½ ، ½ على الترتيب واللاعب ب يضع نقودا فى الصندوق ١ ، ٢ أو ١ ، ٣ أو ٢ ، ٣ باحتمالات $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، صفر على الترتيب . وقيمة هذه المباراة تساوى ١ مع اعتبار أن ب هو اللاعب المعظم maximizing player

٣٢٣ ـ قانون بويل وتشارلز
Boyle-Charles law

قانون ينص على أن حاصل ضرب حجم كمية معينة من الغاز فى ضغطها يتناسب مع درجة حرارة الغاز . ويسمى هذا القانون كذلك القانون العام للغازات general law of gases

٣٢٤ ـ قانون بويل Boyle's law

قانون ينص على أن حاصل ضرب حجم غاز فى ضغطه (ح ص) يساوى مقداراً ثابتا وذلك عند ثبات درجة حرارة الغاز . ويسمى هذا القانون أيضا قانون بويل وماريوت Boyle and Mariott's law وهو صحيح للضغوط العادية إلى درجة كبيرة .

٣٢٥ ـ حاصران braces

القوسان { } يستخدمان لتجميع الكميات ، وتعتبر الحدود المحتواة بينهما حداً مستقلاً ويستخدم الحاصران بصورة خاصة مع الفئات.

(انظر : تجميع aggregation)

٣٢٦ – مسألة المسار الأقصر زمنا
brachistrone (brachistochrone) problem

مسألة فى حساب المتغيرات تختص بايجاد معادلة المسار الذى يتخذه جسم هابط من نقطة إلى أخرى فى أقصر وقت. وقد أقترح جون برنولى John Bernoulli هذه المسألة فى سنة ١٩٤٦. ومن السهل إثبات أن الزمن اللازم لهبوط جسم بسرعة ابتدائية ع على امتداد منحنى ص = د (س) من النقطة (س١،ص١) إلى النقطة (س٢،ص٢) هو

$$\text{ن} = \frac{1}{\sqrt{2\,\text{ء}}} \int_{\text{س}_1}^{\text{س}_2} \sqrt{\frac{1 + \text{ص}_1^{2}}{\text{ص} - \text{أ}}}\ \text{ءس} ،$$

حيث ء عجلة الجاذبية الأرضية ، أ = $\frac{(\text{ص}_1 - \text{ع}^2)}{2\,\text{ء}}$ وحل هذه المسألة يتطلب إيجاد دالة ص (س) تجعل قيمة هذا التكامل أصغر ما يمكن.

٣٢٧ – قوس **brackett**

(انظر: علامات التجمع aggregation, signs of)

٣٢٨ – تفرع مشروط **branch, conditional**

أمر يؤدى إلى تحويل تتابع العمليات فى اتجاه معين عند تحقق شرط أو أكثر من الشروط التى يتضمنها هذا الأمر.

٣٢٩ – فرع قاطع لسطح ريمان
branch cut of a Riemann surface

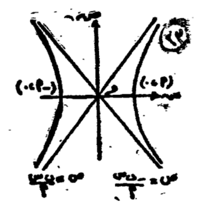
خط مستقيم أو منحنٍ على سطح ريمان مكون من نقط شاذة ويستخدم لتحديد فرع لدالة متعددة القيم وعند عبور فرع قاطع لسطح ريمان يمكن اعتبار أى نقطة متغيرة كما لو كانت مارة من طية للسطح إلى أخرى.

٣٣٠ – أمر تفرع **branch instruction**

إجراء يؤدى إلى انقطاع التتابع المتصل فى تنفيذ التعليمات التى يتضمنها البرنامج وتوجيه العمليات فى اتجاه آخر لتنفيذ الأوامر التى يسير الإجراء إليها.

٣٣١ – فرع منحنى. **branch of a curve**

جزء من المنحنى تفصله عن الأجزاء الأخرى نقط انفصال أو نقط خاصة كنقط الرؤوس ، أو نقط النهايات العظمى والصغرى. ومثال ذلك فرعا القطع الزائد $\frac{\text{س}^2}{\text{أ}^2} - \frac{\text{ص}^2}{\text{ب}^2} = 1$



٣٣٢ – فرع لانهائى من منحنى
branch of a curve, infinite

جزء المنحنى الذى لا يمكن احتواؤه فى أى دائرة نهائية.

٣٣٣ - فرع لدالة تحليلية متعددة القيم
branch of a multiple-valued analytic function

الدالة التحليلية الوحيدة القيمة ى = د (ع) المناظرة لقيم ع على طية واحدة من سطح ريمان المعرف بهذه الدالة .

٣٣٤ - نقطة تفرع (فى الحاسب)
branch point (in computer)

نقطة فى برنامج أو فى جزء منه (routine) يتم عندها اختيار واحد أو أكثر من الاتجاهات التى يمكن أن توجه إليها العمليات عند التفرع .

٣٣٥ - نقطة تفرع لسطح ريمان
branch point of a Riemann surface

نقطة على سطح ريمان تتساند عندها طيتان أو أكثر من طيات السطح .

٣٣٦ - تفرع غير مشروط
branch, unconditional

إجراء يؤدى إلى تحويل العمليات فى اتجاه معين تشير إليه .

٣٣٧ - عرض شكل مستو
breadth of a plane figure
= width of a plane figure

طول مقطع من شكل مستوٍ جميع مقاطعه متساوية فى الطول .

إذا لم تكن جميع مقاطع الشكل المستوى متساوية فى الطول فإن العرض يأخذ على أنه المقطع الأكبر طولا .

٣٣٨ - مفتاح نقطة القطع break-point switch

مفتاح يدوى يستخدم فى إصلاح أخطاء البرنامج ، ويتحكم فى الشروط المختلفة عند نقطة القطع فى بدء الخطأ .

٣٣٩ - رمز نقطة القطع
break-point symbol

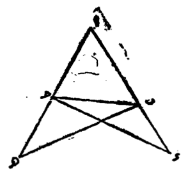
رمز متضمن أحد الأوامر الموجودة فى برنامج معين يؤدى إلى توقف البرنامج عند استخدامه .

٣٤٠ - نظرية براينكون
Brianchon's theorem

إذا أحاط مسدس بقطع مخروطى فإن الخطوط المستقيمة الواصلة بين أزواج رؤوس المسدس المتقابلة تتلاقى فى نقطة واحدة .

٣٤١ - كوبرى إقليدس
bridge of fools (Pons Asinorum)

النظرية التى تنص على أن زاويتى قاعدة المثلث المتساوى الساقين متساويتان . وقد سميت كذلك لأن الشكل الذى استخدمه إقليدس لإثباتها كان يشبه قاعدة truss كوبرى



٣٤٢ – الحمل (فى عملية الجمع)
bridging (in addition)

عند جمع الأعداد نقوم بجمع أرقام المنزلة الواحدة فى كل منها ، وإذا زاد حاصل هذا الجمع عن التسعة (فى النظام العشرى) فإننا نقوم بعملية الحمل للمنزلة التالية . فمثلا فى عملية الجمع ١٥ + ٩ = ٢٤ قمنا بحمل عشرة واحدة إلى منزلة العشرات (التى تلى منزلة الآحاد) ، بينما فى عملية الجمع ١٤+٣ = ١٧ لم يحدث ذلك .

٣٤٣ – نظرية براور للاختزال
Brouwer reduction theorem

نظرية تنص على أنه إذا كانت ى فئة جزئية مغلقة من فراغ توبولوجى س يحقق مسلمة العد الثانية وكانت ى لها خاصية حاثة inductive ع ، فإنه يوجد فئة جزئية مغلقة غير مختزلة من ى لها الخاصية ع .

٣٤٤ – لوغاريتمات « برجز »
Brigg's logarithm's

= اللوغاريتمات الاعتيادية
= common logarithms

اللوغاريتمات التى أساسها العشرة .

٣٤٥ – وحدة الحرارة البريطانية
British thermal unit (B.T.U)

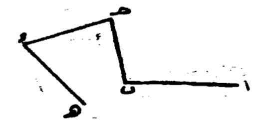
كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة رطل واحد من الماء درجة واحدة فاهرنهيت عندما يبلغ الماء كثافته العظمى ، أى عند درجة حرارة ٤°م = ٣٩٫٢°ف .

٣٤٦ – خط منكسر
broken line

اتحاد قطع مستقيمة متصلة نهاية بنهاية بحيث :

أ) لا تقع كل قطعتين مستقيمتين متتاليتين على خط مستقيم واحد .

ب) لا تشترك أكثر من قطعتين مستقيمتين فى نفس نقطة النهاية .



٣٤٧ – سمسار
broker

الشخص الذى يتوسط فى بيع وشراء السندات والأوراق المالية لقاء نسبة معينة من هذه السندات أو هذه الأوراق المالية .

٣٤٨ – سمسرة brokerage

المبلغ الذى يدفع للسمسار عند بيع أو شراء السندات والأسهم والعقود المالية الأخرى .

٣٤٩ – الاستعارة (الاستلاف فى عملية الطرح) bridging (in subtraction)

عند طرح عدد من آخر ، وتضمن العدد الأول منزلة فيها رقم أكبر من الرقم الموجود فى نفس المنزلة بالعدد الثانى فإننا نقوم بعملية الاستعارة . ففى عمليتى الطرح (التاليتين :
٦٥ – ٨ = ٥٧ ، ٢٠٠ – ١١٠ = ٩٠
قمنا بالاستعارة ، بينما فى عملية الطرح ٦٣ – ١١ = ٥٢ لم تدع الحاجة إليها .

٣٥٠ – نظرية النقطة الثابتة لبروور Brouwer's fixed point theorem

نظرية تنص على أنه إذا كان ى قرصا مكوناً من دائرة وداخليتها فإنه لأى تحويل متصل يرسم كل نقطة من نقط ى إلى نقطة من نقط ى توجد نقطة تظل ثابتة تحت تأثير هذا التحويل . ولا يفترض أن يكون التحويل أحادياً . وهذه النظرية صحيحة للخلايا المغلقة النونية البعد (ن ≤ ١) ، أى مثلا لفترة مغلقة أو لكرة مع داخليتها .

٣٥١ – حركة براونية Brownian movement

حركة عشوائية غير منتظمة للجسيمات الدقيقة المعلقة فى مائع .

٣٥٢ – حاس كهربائى (فى الحاسب) brush (in computer)

موصل كهربى يستخدم فى بعض الأنظمة كوسيلة حس للتيقن من وجود ثقب فى بطاقة تثقيب .

٣٥٣ – الضغط الفقاعى bubble pressure

ضغط الغاز داخل فقاعة فى سائل ، ويزيد هذا الضغط من ضغط السائل المحيط بالفقاعة بمقدار يساوى ضغط التوتر السطحى للسائل مقسوما على نصف قطر الفقاعة .

٣٥٤ – خانة bucket

جزء من المسار الدائرى للقرص المغنطيسى يمثل وحدة فعلية لتخزين البيانات .

٣٥٥ـ انبعاج buckling

التحدب تحت تأثير قوة ضاغطة .

٣٥٦ـ انفعال الانبعاج buckling strain

الانفعال الناشىء عن الانبعاج .

٣٥٧ـ شدة الانبعاج buckling strength

المقاومة الناشئة عن الانبعاج .

٣٥٨ـ إجهاد الانبعاج buckling stress

الإجهاد الناشىء عن الانبعاج .

٣٥٩ـ نظرية « بودان »
Budan's theorem

نظرية تنص على أن عدد الجذور الحقيقية للمعادلة د (س) = صفرا الواقعة بين أ ، ب ، حيث د (س) كثيرة حدود من الدرجة النونية ، أ < ب ، يساوى ت (أ) ـ ت (ب) أو أقل بعدد زوجى ، حيث ت (أ) ، ت (ب) عدد التغيرات فى إشارة المتتابعة : د(س) ، دَ (س) ، دً(س) ، ... ، د^(ن)^ (س) عندما س = أ ، س = ب على الترتيب .

ويراعى استبعاد الحدود المنعدمة فى هذه المتتابعة واعتبار الجذر المكرر م من المرات على أنه م من الجذور .

فمثلا : لإيجاد عدد الجذور الحقيقية للمعادلة س٣ − ٥س + ١ = صفرا الواقعة بين صفر ، وواحد ، تكون المتتابعة : س٣ − ٥ س + ١ ، ٣س٢ − ٥ ، ٦ س ، ٦ ، ثم نضع س = صفراً ، س = ١ على التوالى لنحصل على المتتابعة .

١ ، − ٥ ، صفراً ، ٦ ، والمتتابعة

− ٣ ، − ٢ ، ٦ ، ٦ .

إذن ت (صفر) − ت (١) = ٢ − ١ = ١

وإذن يوجد جذر حقيقى واحد بين صفر وواحد .

بالمثل يقع جذر حقيقى واحد بين ٢ ، ٣ وآخر بين − ٣ ، − ٢ .

٣٦٠ـ وسيط (فى الحاسب)
buffer (in computer)

= بوابة عكسية = inverse gate

(١) مخزن لتبادل البيانات بين مرحلتين مختلفتين فى السرعة أو فى طريقة الأداء .

(٢) مفتاح يعطى إشارة إذا استقبل أى واحدة من علة إشارات معينة ، وبالتالى فإن الوسيط هو المكافىء الآلى لأداة الربط المنطقية « أو » .

٣٦١ – منطقة تخزين وسيطة
buffer, storage

جزء من أماكن التخزين الداخلية يتم حجزها لتستخدم :

(١) كمنطقة وسيطة بين منطقتين من مناطق التخزين الداخلية .

(٢) فى نظم تداول البيانات التى تختلف فيها طريقة أو زمن التداول الخاص بالوحدات المستخدمة فى النظام عندما يتم التعامل بين وحدات الإدخال والإخراج من جهة وبين أماكن التخزين الداخلية من جهة أخرى .

٣٦٢ – تقنية وسيطة buffer technique

أسلوب لاختصار الزمن بالعمليات الآتية simultaneous operations وذلك بالمشاركة بين الزمن الذى تستغرقه الوحدات المساعدة وبين الزمن الخاص بوحدة التشغيل المركزى.

٣٦٣ – عيب
bug

تصرف غير متوقع لبرنامج أو لنظام تشغيل ناشىء عن خطأ فى تصميم الحاسب أو فى الوظيفة التى يؤديها أو فى جزء معين من البرنامج .

٣٦٤ – ميكانيكية ضبط الأخطاء
built-in check

جزء من الحاسب لا يحتاج إلى برامج خاصة أو تدخل من المشتغل على الحاسب ويبدأ عمله عند ظهور الأخطاء.

(انظر : الاختبار الاوتوماتيكى
automatic check)

٣٦٥ – معامل المرونة الحجمية
bulk modulus
= modulus of volume elasticity
= compression modulus

النسبة بين الإجهاد الضغطى (الضغط الهيدروستاتيكى) الذى يتعرض له وسط مادى وبين الانفعال الحجمى الناتج عن هذا الاجهاد . وهى ترتبط مع معامل يونج Young's modulus ومع نسبة بواسون Poisson's ratio بالعلاقة

$$ك = \frac{ى}{٣ (١-٢ σ)}$$

حيث ك معامل المرونة الحجمية (ويكون موجباً لجميع المواد الطبيعية) ، ى معامل يونج ، σ نسبة بواسون .

٣٦٦ – خازنة مساعدة bulk storage

(انظر ، backing storage)

٣٦٧ – حزمة من الدوائر
bundle of circles

= شبكة من الدوائر
= net of circles

إذا كانت س_1 ، س_2 ، س_3 أى ثلاث دوائر فى مستوى واحد ومراكزها ليست على استقامة واحدة فإن المعادلة :

$\text{س}_1 + \text{ك}\,\text{س}_2 + \text{ل}\,\text{س}_3 = \text{صفراً}$

حيث ك ، ل متغيرات وسيطة تمثل دائرة تنتمى إلى مجموعة ذات درجتين من درجات الحرية .

٣٦٨ – متباينة بونيا كوفسكى
Buniakowski's inequality

مربع تكامل حاصل ضرب دالتين حقيقيتين على فترة معطاة أو منطقة أقل من أو يساوى حاصل ضرب تكاملى مربعى الدالتين على نفس الفترات أو المناطق بشرط تحقق وجود جميع هذه التكاملات . وفى حالة الدوال المركبة تنص هذه المتباينة على :

$$\left|\int_{\text{ع}_1}^{\text{ع}_2} \text{د}\,\bar{\text{ى}}\,\text{ء ع}\right|^2 \leq \left[\int_{\text{ع}_1}^{\text{ع}_2} \bar{\text{د}}\,\text{د}\,|\text{ء ع}|\right]\left[\int_{\text{ع}_1}^{\text{ع}_2} \bar{\text{ى}}\,\text{ى}\,|\text{ء ع}|\right]$$

حيث د ، ى دالتان مركبتان ، $\bar{\text{د}}$ ، $\bar{\text{ى}}$ الدالتان المرافقتان لهما .

هذه المتباينة يمكن استنباطها بسهولة من متباينة كوشى Cauchy's inequality . وتسمى أيضاً متباينة شفارتز Schwarz's inequality كما أنها تسمى متباينة كوشى – شفارتز
Cauchy-Schwarz inequality
ولكن بونياكوفسكى أثار الانتباه إليها قبل شفارتز .

٣٦٩ – دفع المائع buoyancy

النقص الظاهرى فى وزن جسم مغمور كليا أو جزئيا فى مائع .

٣٧٠ – متناقضة بورالى – فورتى
Burali-Forti paradox

المتناقضة التى تنص على أن فئة جميع الأعداد الترتيبية ordinal numbers التى يكون كل منها نوعا ترتيبيا order type لفئة مرتبة كلية well-ordered set ، تكون فئة مرتبة كلية . وذلك لأن النوع الترتيبى ص لهذه الفئة المرتبة كلية يكون العدد الترتيبى الأكبر ، وهذا مستحيل ، لأن النوع الترتيبى ص + ١ للفئة المرتبة كلية والتى نحصل

عليها بتقديم عنصر جديد وحيد ليلى كل عنصر من عناصر هذه الفئة يكون عددا ترتيبياً أكبر .

٣٧١- مسار تجميعي bus

حزمة من الخطوط تستخدم لتبادل البيانات بين عدد من الوحدات المتصلة بها .

٣٧٢- بايت (مجموعة أرقام ثنائية)
byte

سلسلة من الأرقام الثنائية تكون عادة أقصر من الكلمة وتعامل كوحدة مستقلة وتتألف من ثمانية أرقام ثنائية
bits

مصطلحات فى الجغرافيا (*)

(*) أعدتها لجنة الجغرافيا بالمجمع ، إقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين، بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٣٠من رجب سنة ١٤٠٩هـ الموافق ٨ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م ٠

مصطلحات فى الجغرافيا

١ – تدخل صخرى مخالف
discordant intrusion (discordance)

اندفاع تكونات نارية خلال صخور أخرى أقدم منها .

٢ – ساحل مخالف discordant coast

خط الساحل الذى يمتد متعامدا على اتجاه السلاسل الجبلية والأودية (التى تفصل بينها) ، ومن أبرز أمثلته سواحل المحيط الأطلنطى الشرقية مما أضفى على بعض هذه السواحل تسمية السواحل الأطلنطية .

٣ – هضبة مقطعة dissected plateau

هضبة قطّعت سطحها الأنهار وعوامل التعرية الأخرى .

٤ – فرع مائى distributary

فرع من نهر أصلى أو من فرع أكبر منه ، ومن أمثلة ذلك فرع رشيد وفرع دمياط فى دلتا النيل ، وقد يطلق أيضاً على ترع الرى التى تتفرع لتوزيع المياه من الرياحات والترع الكبيرة فى مصر .

٥ – انحراف المجرى divagation

تحول مجرى النهر نتيجة لإرساب شديد وخاصة عند الثنيات النهرية .

٦ – افتراق divergence

تفرع المجرى عن الاتجاه الأساسى ويحدث ذلك فى عدة حالات منها :

(أ) تكون التيارات المائية على سطح المحيط بسبب الرياح .

(ب) تكون التيارات الهوائية فى منطقة ما على ارتفاع معين عندما يكون الهواء الخارج منها أكبر من الداخل إليها .

٧ – دواب doab

سهل غرينى ينشأ عن الإرساب عند التقاء نهرين أو أكثر (وهو اصطلاح يطلق فى الهند على سهلها الشمالى عند التقاء المجارى المائية) .

٨ – بركان غافٍ (هادىء)
dormant volcano

بركان لم يعرف عنه أى ثوران خلال العصور التاريخية ولكن لا يستبعد أن يثور مستقبلا .

٩ – مد مزدوج double tide

نظام فى المد تتكرر قممه بسبب شكل الساحل أو ضحالة الماء وأثرهما فى الأمواج .

١٠ – تمهيد طبيعى للسطح down-wearing

عملية تحاتية ينخفض فيها السطح بفعل عوامل التعرية .

١١ – ذراع رملية draa

تموج رملى كبير على سطح الصحراء وقد تذرو الرياح الكثبان الرملية فوقها فتغطيها .

١٢ – نيم ripple (sand)

تموجات رملية خفيفة على سطح الصحراء تتكون وتتحرك بفعل الرياح.

١٣ – مصرف drain

قناة تصرف ما زاد من ماء الرى وتكون مكشوفة أو مغطاة (تحت التربة) .

١٤ – مفيض flow channel

قناة طبيعية أو صناعية تنصرف إليها المياه الزائدة من خزان مائى كبير مثل مفيض « توشكى » بالنسبة لبحيرة السد العالى .

١٥ – منشور صخرى dreikanter (Gr)

قطعة من الصخر على سطح الصحراء تحتتها الرياح المحملة بالرمال وبرتها من أوجهها الثلاثة أو من وجهين اثنين إذا كان الوجه الثالث مستويا فى أصله مستقرا على سطح الصحراء .

١٦ – صخرة مبرية الوجه einkanter (Gr)

قطعة من الصخر مستقرة على وجه الصحراء تبريها الرياح المحملة بالرمال من سطح واحد تنحته وتصقله .

١٧ – إرساب سطحى مجروف drift

تكونات على السطح تجرفها عوامل التعرية من ذوب الجليد أو مما تنقله المياه الجارية وغيرها وتكون فى العادة مختلطة التكوين .

(انظر كذلك : معجم الجيولوجيا للمجمع – مصطلح رواسب مجروفة).

١٨ – تعدين أفقى drift-mining

إحدى طرق التعدين التى يتم فيها تتبع الطبقة المعدنية أو العروق الأفقية داخل المنجم .

١٩ – تيار بحري مدفوع drift (current)

حركة سطحية للمياه فى المحيطات بقوة دفع الرياح السائدة ويطلق بصفة خاصة على تيار الخليج فى المحيط الأطلنطى الشمالى .

٢٠ – جليد مفتت مجروف drift-ice

قطع من الجليد المتكسر المفتت بفعل الحرارة أو السقوط إلى سطح البحر وذلك عند حافة غطاء جليدى أو نهاية نهر جليدى ، وتندفع القطع على سطح الماء فتستطيع السفن التحرك خلالها .

٢١ – دلتا جافة dry delta

تكوينات دلتاوية قديمة الأصل أو حديثة التكوين لا تصل إلى شاطىء البحر ، ومن أمثلة الأولى دلتاوات الأودية الصحراوية الجافة فى مصر ، ومن أمثلة الثانية دلتا خور القاش شمال شرق السودان .

٢٢ – قشرة متصلبة duricrust

تكونات جيرية أو سيلكية أو حديدية تتصلب فوق سطح القشرة الأرضية فى مناطق الكثبان الساحلية التى تستقبل الأمطار فتذيب ما بها من معادن ثم تعود فتصعد إلى سطحها بفعل الخاصة الشعرية فتتبخر المياه وتترك المواد المتصلبة على السطح ، وأمثلتها كثيرة على ساحل مريوط فى مصر .

٢٣ – انجراف التربة earth-flow

زحف التكونات فوق سطح مائل بفعل الجاذبية أو بعد سقوط الأمطار التى تجرف تلك التكوينات فتتراكم على الطرف السفلى من السطح .

٢٤ – علوم الأرض Earth sciences

مصطلح عام يطلق على مجموعة من العلوم المترابطة التى تدرس سطح الكرة الأرضية ومنها الجيولوجيا والجغرافيا والجيوفيزيقا وعلم التربة وعلم المساحة وعلم البحار وعلوم الأحياء (البيولوجيا) .

٢٥ – علم الجغرافيا Erdkunde (Gr)

العلم الذى يدرس سطح الكرة الأرضية ويطلق فى اللغة الألمانية على علم الجغرافيا .

٢٦ – انزلاق التكونات السطحية
earth slide

حركة تكونات القشرة السطحية تنزلق فيها كتل من التربة نحو أسفل السطح انزلاقا كتليا دون أن تتكسر .

٢٧ – انحسار موجة الجزر ebb tide

تقهقر المد عن ذروته وتراجعه إلى البحر ، ويظهر ذلك بوضوح فى المصبات الخليجية والخلجان الساحلية التى ينحسر فيها المد لمسافات طويلة ، حيث قد يبلغ مدى انخفاض المياه عشرين مترا أو أكثر ، ويحمل معه كميات ضخمة من المياه (انظر كذلك مصطلح « جزر » فى المعجم الجغرافى للمجمع) .

٢٨ – ارتفاع موجة المد flood tide

تقدم مياه المد وارتفاعها إلى أعلى بقوة كبيرة ،ويظهر ذلك بوضوح فى المصبات الخليجية والخلجان الساحلية التى يتقدم فيها المد لمسافات طويلة وبمقادير ضخمة من المياه .

٢٩ – مقياس الأعماق بالصدى
echo - sounder

جهاز مساحى يستخدم لقياس أعماق المياه ترسل بواسطته ذبذبات صوتية وفوق صوتية عبر الماء إلى القاع فيرتد صداها حيث يسجل كهربائيا بواسطة جهاز تسجيل « ايكوجرام » ، ثم يحسب العمق وفق الزمن الذى يستغرقه الإرسال والارتداد وقد يستخدم هذا الجهاز فى قياس عمق طبقات التربة أو سمك الغطاء الجليدى .

٣٠ – ساقط « ايكرت »
Eckert projections

مجموعة من ستة مساقط تستخدم فى رسم خرائط العالم . وهى تشبه بصفة عامة مسقط « مولفيدى » (انظر مسقط مولفيدى فى المعجم الجغرافى للمجمع) بحيث أن القطب يمثل بخط يعادل نصف طول خط الاستواء (بدلا من أن يمثل بنقطة كما هى الطبيعة . وتنسب هذه المساقط إلى صاحبها (ايكرت) ويكون شكل القارات فى هذه المساقط أقرب إلى شكلها الحقيقى منها فى مسقط « مولفيدى ».

٣١ – مناخيات البيئة ecoclimate

دراسة المناخ من حيث علاقته بالنبات والحيوان .

٣٢ – منظومة إيكولوجية ecosystem

نظام بيئى يتكون من مجموعات متعايشة من النبات والحيوان تتفاعل فيما بينها تحت ظروف بيئية طبيعية معينة .

٣٣ – منطقة بيئية انتقالية ecotone

منطقة انتقال تتداخل فيها المناطق النباتية المتجاورة ، كما يحدث بين السافانا والغابات الاستوائية أو بين السافانا والمنطقة الصحراوية أو بين هذه الأخيرة وإقليم البحر المتوسط .

٣٤ – دوامة eddy

حركة دائرية فى السائل أو الهواء يتجه فيها التيار إلى أعلى أو إلى أسفل ، ويكون سطحها على شكل دائرة متسعة تضيق كلما اتجهنا إلى وسطها الذى يكون منخفضا عن حافتها . وقد تحدث مثل هذه الدوامات فى حالة الأعاصير حيث تندفع الرياح نحو مركز الدوامة. ويحدث عكس ذلك فى أضداد الأعاصير.

٣٥ – منقطع حافة الجبل
edge line (of relief)

الخط الذى ينقطع عنده ميل حافة الجبل ويتجه رأسيا أو يكون شديد الانحدار ، وقد يكون مزدوجا فيقطع الحافة إلى درجتين ، وقد يوضح على خريطة التضاريس بخط سميك.

٣٦ – التساقط الفعال
effective precipitation

ا – فى المعنى العام :

الفرق بين جملة التساقط من ماء المطر أو الثلج وغيرهما ومايتبخر منها .

ب – فى الهدرولوجيا : الجزء الذى يجرى على السطح من التساقط .

ج – فى الرى والزراعة : الجزء من التساقط الذى يتغلغل فى التربة ويكون متاحا للنبات .

٣٧ – الحرارة الفعالة المناسبة
effective temperature

درجة الحرارة التى تكون مناسبة للنمو أو النشاط ، وتقترن بها درجة رطوبة

معينة ، فبالنسبة للإنسان تكون هذه الدرجة مناسبة معتدلة فإذا زادت الحرارة وجب أن تنخفض نسبة الرطوبة لتلائم النشاط البشري (انظر مصطلح نطاق النشاط (comfort zone) الذي سبق ذكره في المصطلحات الجغرافية التي أقرها المجمع) .

وبالنسبة للنشاط النباتي هي درجة الحرارة المناسبة لنمو النبات وتقترن بدرجة من الرطوبة تختلف من نبات لآخر .

٣٨ – كفاية المجرى المائي
efficiency of a stream

موشر على قدرة المجري المائي على نقل المواد المحمولة ، ويتأثر ذلك بكمية الماء المنصرف وانحدار المجري وتحسب الكفاءة بمعادلات رياضية .

٣٩ – منصرف بحيرة effluent

المجرى يخرج من البحيرة ويصرف مياهها .

٤٠ – منسوب أو ارتفاع elevation

مستوى ارتفاع لنقطة فوق نقطة أخرى معينة مثل سطح البحر أو سطح للنهر أو السهل الفيضي .

٤١ – دور جليدى glaciation (glacial)

ظاهرة تقدم الجليد وانتشاره خلال مرحلة معينة إبان العصر الجليدى (الزمن الجيولوجى الرابع وما قبله) وهو الذى أحدث خاصة فى خطوط العرض العليا . وينقسم الدور الجليدى فى أوروبا إلى أربعة أدوار هي :

رس ، جنز ، ومندل ، وفورم ، وتعرف بأسماء أخرى خارج أوروبا .

٤٢ – فترة غير جليدية interglacial

فترة زمنية تفصل بين دورين جليديين وقد تكون دفيئة أو باردة نسبيا .

٤٣ – غسيل التربة سطحيا eluviation

إزالة بعض الأملاح الدقيقة من التربة وذلك بتمرير الماء عليها فى اتجاه أفقي أو بتسربه داخليا إلى ما تحت السطح ، حيث ينقل بعض تلك المواد الدقيقة جانبيا أو إلى أسفل أو فى الاتجاهين معا .

٤٤ - غسيل التربة leaching

تنقية التربة وما تحتها عن طريق إذابة الأملاح المختلطة بها ، ونقلها جانبيا أو ضغطها إلى أسفل .

٤٥ - خليج صغير embayment

إنحناء شبه دائرى فى الشاطىء ومفتوح نحو البحر ، وقد يطلق على الطبقة من التكوينات الرسوبية أو النارية التى تتداخل على شكل شبه دائرى فى طبقات أقدم منها .

٤٦ - الظهور فوق الماء emergence

ظهور قطعة من الأرض فوق سطح البحر نتيجة لاندفاعها إلى أعلى أو انحزار البحر من حولها .

٤٧ - باطنية (قوى)
endogenetic (forces)

مجموعة القوى الباطنية التى تنشأ عن التقلص أو التمدد أو حركات الرفع أو التمزق الأفقى أو الرأسى وغير ذلك مما يحدد شكل تكوينات السطح .

٤٨ - ظاهرية (قوى) exogenetic (forces)

مجموعة القوى الظاهرية التى تشكل مظاهر سطح الأرض .

٤٩ - صرف حوضى داخلى
endorheic drainage

نظام فى الصرف الداخلى تتجمع فيه الروافد نحو مركزه ويتمثل بصفة خاصة فى حافات الأقاليم المدارية ، وينشأ عنه تكوينات حوضية رسوبية مستوية وبحيرات مردومة أو قائمة . ومن أبرز أمثلته حوض بحيرة تشاد .

٥٠ - صافى الحرارة المكتسبة
heat balance (energy balance)

صافى ما تكتسبه الأرض مع غلافها الجوى من حرارة وهو الفرق بين ما تتلقاه الأرض وغلافها الجوى من حرارة الشمس ، وما يفقدانه بالإشعاع أو الارتداد، وقد يطلق عليه تجاوزا مصطلح ألبيدو (Albedo) .

٥١ - ابتلاع engulfment

هبوط التكوينات البركانية وابتلاعها داخل جسم البركان نتيجة لسحب المواد البركانية الواقعة أسفلها مما قد ينشأ عنه تجويف عظيم قرب قمة البركان يعرف باسم « الكالديرا » (انظر مصطلح كالديرا فى معجم الجيولوجيا للمجمع) .

٥٢ ـ ثنية معمقة entrenched meander

منحنى فى مجرى النهر المتثنى يتعمق فيه النحت مما ينشأ عنه مجرى متعمق داخل المجرى الأصلى (انظر كذلك مصطلح « منحنى متعمق » فى المعجم الجغرافى للمجمع) .

٥٣ ـ البيئة (الجغرافية)
environment (geographical)

مجموع الظروف الطبيعية والبشرية التى تحيط بالكائن الحى والمجتمع .

٥٤ ـ كنتور مفترض eohypse

خط كنتورى يمثل سطح هضبة قبل أن تقطعه عوامل التعرية .

وهو خط مبسط يصرف فيه النظر عن تفاصيل حالة التقطع الحالية .

٥٥ ـ أداة صوانية عتيقة eolith

قطعة من الصوان (أو الظران) يرى بعض الأثريين أنها قد شكلت بيد إنسان ويرى بعض آخر أنها شكلت بفعل العوامل الطبيعية فى أواخر الزمن الجيولوجى الثالث .

٥٦ ـ الإيوزوى eozoic

المرحلة الجيولوجية الأولى التى تمثل فجر الحياة على سطح الأرض كما تمثله بعض تكونات الحياة الأولى ؛ ويقصره البعض على أول الزمن قبل الكامبرى .

(انظر كذلك مصطلح « الحقب الأركى » فى المعجم الجغرافى للمجمع) .

٥٧ ـ صرف مطبوع
epigenetic drainage (Superimpesed drainage)

نمط من الصرف نشأ أصلا على غطاء صخرى أزيل برمته بحيث رسا خط الصرف على الصخر الأصلى دون أن يرتبط بميل السطح أو خط ظهور الطبقات .

٥٨ ـ معدن تال epigenetic mineral

معدن يتكون فى طبقات الصخر بعد تكونها وذلك فى شقوق أو فجوات تتخلله .

٥٩ ـ نبات عالق (هوائى) epiphyte

نبات يتكون على سطح قشرة نبات آخر أو يلتصق بها من الخارج كدعامة له ولا يعيش بالضرورة عليها ، ومن أمثلته الأشنة والطحلب .

٦٠ – الانخفاض الجوى الاستوائى
equatorial trough

منطقة ضيقة من الضغط المنخفض على خط الاستواء وحوله ، تندفع إليها الرياح من المناطق شبه الاستوائية وشبه المدارية على الجانبين .

(انظر كذلك : مصطلح «رهو» فى المعجم الجغرافى للمجمع) .

٦١ – بركة كثيبية étang (Fr.)

بركة تتجمع فيها الأمطار بين رمال الساحل أو شطوطه الحصوية وتتمثل بصفة خاصة فى سواحل فرنسا الجنوبية والغربية .

٦٢ – سهل مصنفر etchplain

سطح سهلى تكونه التعرية فى إقليم السافانا حيث يسود فصل جاف .

٦٣ – تغير أيوستاسى eustasy.

تغير مستوى البحر العام ارتفاعا أو انخفاضا كما حدث أثناء الزمن الرابع حيث كان هذا المستوى ينخفض أثناء الأدوار الجليدية ويرتفع فى الفترات غير الجليدية بعد ذوبان الجليد .

٦٤ – غنية بالعضويات eutrophic

وصف يطلق على البيئة التى تتوفر فيها الغذائيات النباتية والحيوانية المشتقة من النبات أو نتاج الصرف الصحى .

٦٥ – مقياس التبخر evaporimeter

جهاز لقياس مقدار التبخر ومعدله ، وأشهر أنواعه مقياس «بيش Piche» الذى تستخدم فيه أنبوبة تحتوى على ماء مقطر معرض للتبخر ، ويقاس مقدار الفقدان فى فترة معينة على مقياس مدرج على الأنبوبة .

٦٦ – بخرى evaporite

راسب يتخلف عن التبخر ويتصلب فى شكل صخرى .

(انظر المصطلح نفسه فى معجم الجيولوجيا للمجمع) .

٦٧ – بخر مع النتح evapotranspiration

الرطوبة التى تفقد بفعل البخر من سطح التربة زائد النتح من النبات الذى يغطيها .

٦٨ – حفر دوامى evorsion

نحت فى القاع الصخرى للمجرى المائى يتكون عنه أحيانا حفر وعائية .

٦٩ – حت جليدى exaration

نحت يتم أغلبه رأسيا بواسطة الجليد وحده أى بدون المواد العالقة به ويتمثل على الخصوص على جوانب النهر الجليدى .

٧٠ – كشف بالتعرية exhumation

تعرية للرواسب التى تغطى سطحا تحاتيا قديما ويظهر هذا السطح من جديد بمعالمه القديمة .

٧١ – الغلاف الجوى الخارجى
exosphere

الطبقة الخارجية من الغلاف الجوى للكرة الأرضية وتقع على ارتفاع ٧٠٠ كم أو أكثر .

٧٢ – دخيل exotic

نبات أو حيوان أدخل فى منطقة غير بيئته الأصلية مثل الموالح التى أدخلت أشجارها إلى حوض البحر المتوسط (من جنوب شرق آسيا) أو الأرنب البرى الذى أدخل إلى مراعى استراليا .

٧٣ – نهر دخيل (مجلوب)
exotic river

نهر أو جزء من نهر فيه مياه داخلة إليه من أحواض علوية بعيدة ، ومن أمثلة ذلك نهر النيل الأعظم ، وشط العرب ، ونهر كلورادو الأدنى .

٧٤ – انكشاف السطح
exposure (of surface)

تعرض السطح للعوامل الخارجية فى العراء لأشعة الشمس أو عوامل التعرية كالرياح والمياه الجارية .

٧٥ – بركان خامد (هامد)
extinct volcano

بركان توقف عن الثوران وتعرضت قمته للانسداد أو الإزالة بعوامل التعرية .

٧٦ – استكمال الرسم (بالاستقراء)
extrapolation

مصطلح فى الرياضيات يستخدمه الجغرافيون فى حالة استكمال شكل الخريطة أو المنحنى البيانى أو الخط الكنتورى باطراد الرسم السابق .

٧٧ – استكمال الخريطة الكنتورية
inter polation

إضافة تقريبية لخط كنتورى جديد بين خطين كنتوريين قائمين على الخريطة .

٧٨ – مناخ متطرف extreme climate

مناخ يسوده تفاوت كبير بين درجات الحرارة فى أحرّ شهور السنة وأبردها .

٧٩ – الحرارة القصوى
extremes (of temperature)

درجات الحرارة عندما تبلغ أقصاها شدة أو أدناها برودة فى فترة معينة قد تكون يوما أو شهرا أو سنة .

٨٠ – درجة الحرارة المطلقة
absolute temperature

أعلى درجات الحرارة أو أدناها التى سجلت فى محطة رصد جوى معينة منذ إنشائها وبدء التسجيل فيها .

٨١ – طفح extrusion

انبثاق المواد المنصهرة أو الغازية المختلطة من باطن الأرض إلى سطحها كما يحدث أثناء الثوران البركانى .

٨٢ – عين الإعصار eye (of cyclone)

منطقة قلب الإعصار التى يكون الهواء فيها ساكنا ومتصاعدا ويتراوح قطرها عادة بين ٢٠ ، ٦٠ كم .

٨٣ – جزيرة نهرية صغيرة
eyot, (ait) (river island)

تجمع الرواسب فى جزء صغير من مجرى النهر على شكل جزيرة صغيرة مستطيلة غالبا ، وأمثلتها كثيرة فى فى مجرى نهر النيل .

٨٤ – وجه آحادى السحنة facet

مصطلح يستخدم عند تقسيم التكوينات إلى مجموعات متشابهة الشكل أو الوجه السطحى كما يستخدم فى تصنيف الآلات الحجرية التى صنعها الإنسان القديم بالتشظية .

٨٥ – سحنة facies

المظهر العام للتكوينات أو الصخور المنحوتة تحت ظروف مختلفة ، ويستعمل أيضا لوصف مجموعات من الآلات الحجرية القديمة .

(انظر كذلك مصطلح « سحنة » فى المعجم الجيولوجى) .

٨٦ - أ- عامل ب - متغير : factor

(أ) مؤثر أو ضابط يؤدى إلى نتيجة معينة تحت ظرف معين كما يحدث فى حالة تأثير المناخ بعامل الارتفاع أو توزيع الضغط أو التيارات المائية .

(ب) مؤثر أو مجموعة من المؤثرات التى تستخدم فى التحليل الإحصائى أو البحوث الجغرافية مثل تفسير ارتباط أو (تأثر) نشاط اقتصادى معين بعامل أو مجموعة من العوامل الخارجية وفى مثل هذه الحالة يستخدم مصطلح :

(التحليل العاملى (factor analysis

٨٧ - ممر ملاحى fairway

طريق محدد فى الماء لمرور السفن آمنة من العقبات ، ويحدد عادة بعائمات مضاءة كما يحدث فى مجرى قناة السويس ومداخل الموانى أو فى بعض أجزاء من الأنهار الصالحة للملاحة .

٨٨ - جرف خفيض falaise (Fr.)

حافة متوسطة الارتفاع تتكون بالنحت البحرى أو النهرى .

٨٩ - طباقية كاذبة false bedding

ترسب على شكل طبقات سائلة وغير منتظمة الاتجاه .

(انظر كذلك مصطلح « تطبق تيارى » « ومصطلح « تطبق متقاطع » فى المعجم الجغرافى .

٩٠ - قزع كاذب false cirrus

سحاب متطاير رمادى اللون غالبا ما يقترن بالطبقة العليا من السحب الرعدية وقد ينذر بحالة جوية غير مستقرة .

٩١ - درملينية كاذبة false drumlin

تكوين صخرى يغطيه ركام جليدى خفيف مما يعطيه مظهر الكثيب الجليدى الحقيقى . (انظر مصطلح كثيب جليدى فى المعجم الجغرافى للمجمع) .

٩٢ - نقطة الأصل false origin

نقطة الصفر الافتراضية فى نظام الإحداثيات المساحية وهى فى مصر فى منطقة جبل العوينات فى أقصى الجنوب الغربى من البلاد وتحدد بالنسبة لها المواقع المختلفة .

٩٣ – رواسب مروحية مختلطة (دماليك)
fan glomerate

تكوينات فى الرواسب المروحية الغرينية تختلط فيها رواسب مختلفة الأحجام والأشكال وتتحول بالانضغاط إلى تكوينات صلبة .

٩٤ – جليد بحرى سطحى fast ice

جليد سطحى يتكون على وجه البحر فى المناطق الشاطئية ويبقى متصلا بصخور الساحل .

٩٥ – كتلة انكسارية fault block

قطعة من قشرة الأرض تحددها خطوط الانكسارات وقد تكون مستوية بذاتها ، أو تكون مائلة الطبقات أو معراة تعرية كاملة بحيث يتساوى سطحها مع سطح الأرض حولها .

٩٦ – بريشة انكسارية fault breccia

تكوينات محددة الحواف مختلطة ، ومتماسكة تكونت على خطوط الانكسار (انظر مصطلح « بريشة » فى المعجم الجغرافى للمجمع) .

٩٧ – ينبوع انكسارى (صدعى)
fault spring

عين ينبثق منها الماء بسبب تصدع القشرة بحيث تلتقى طبقة مسامية بأخرى كتيمة نتيجة للانكسار .

٩٨ – حقل جلمودى
felsenmeer (ger.) or boulder field (Eng.)

مساحة من سطح الأرض تغطيها قطع متلاصقة من الجلاميد والصخور المدببة الحواف وتكثر فوق الهضاب أو قمم الجبال المستوية .

٩٩ – صخور حديدية
ferruginous (rocks)

تكونات من الصخور تشتمل على نسبة من الحديد أو أكسيده وتكون فى العادة محمرة اللون .

١٠٠ – بحيرة أصبعية (جليدية)
finger lake

منخفض ضيق مستطيل تم نحته بفعل الجليد أو بسبب تراكم الركام الجليدى عند نهاية وادمنحوت مستطيل . وأمثلتها كثيرة فى المناطق التى كان يغطيها الجليد فى شمال أوربا وأمريكا الشمالية .

١٠١ – الدور الفنلندى (لتراجع الجليد)
Finiglacial stage

الدور الرئيسى الثالث من تراجع الجليد عن فنلندة فى الفترة بين حوالى عامى ٨٠٠٠ و ٦٥٠٠ قبل الميلاد ، وخلال هذا الدور كان البحر الباطى بحيرة مغلقة (بحيرة انكيلوسى) .

١٠٢ – الصلصال النارى
fire-clay

نوع من الصلصال الحفرى يتحمل الحرارة العالية ويصنع منه الأجر الذى تبطن به أفران الحرارة العالية فى مصاهر الحديد .

١٠٣ – صخر متشقق
fissile (rock)

صخر يسهل انتزاع لوحات رقيقة منه تشبه البلاطات ، ومن أمثلته ألواح الأردواز وصخور الشست .

١٠٤ – صخر صفائحى
flagstone

نوع من حجر الرمل المحتوى على الميكا أو من الحجر الجيرى الرملى التى يتشقق على هيئة صفائح لتستخدم فى الرصف والبناء .

١٠٥ – الطغيان البحرى الفلاندرى
flandrian transgression

ارتفاع منسوب سطح البحر بمنطقة بحر الشمال والقنال الأنجليزى ومنطقة الفلاندر (جزء من الأراضى الوطيئة) . وبدأ ذلك الارتفاع بذوبان الجليد حوالى ٨٠٠٠ قبل الميلاد واستمر حتى حوالى ٣٠٠٠ قبل الميلاد .

١٠٦ – سيل عرم (مفاجئ)
flash-flood

ارتفاع ماء السيل فجأة فى واد جاف بعد عاصفة رعدية قصيرة وعنيفة كما يحدث فى بعض وديان الصحراء المصرية الشرقية ويحمل مثل هذا السيل الكثير من المواد العالقة .

١٠٧ – مهدة
flat

مساحة من الأرض ممهدة السطح وسط مناطق متضرسة وقد يغطى بعض سطحها المستنقعات ، ومن أمثلة المهدة دلتا وادى طابا فى سيناء .

١٠٨ – بركة ساحلية مستطيلة
fleet

جزء من شاطئ البحر تغطيه مياه ملحة أو شبه ملحة وتفصله عن البحر المفتوح شطوط رملية أو حصوية .

١٠٩ – مصهر furnace (blast)

فرن عالى الحرارة مبطن بنوع خاص من الآجر الذى يتحمل الحرارة العالية ويستخدم فى صهر المعادن ومنها ركاز الحديد .

١١٠ – صوان (ظران) flint

نوع من الصخر المتكون من السيلكا دقيقة التبلر ويكون لونها داكنا وقد تحدث على شكل عقد أو على شكل صفائح بين طبقات الحجر الجيرى ، وقد استخدم الانسان القديم هذه المادة فى صناعة الآلات الحجرية .

١١١ – تصنيف « فلون » المناخى
Flohn's climate classification

نوع من التصنيف المناخى العالمى وضعه « فلون » عام ١٩٥٠ ، يقوم على أساس النطاقات العالمية للرياح ومظاهر التساقط ، ويقسم بمقتضاه العالم إلى سبع مناطق مناخية رئيسية أولاها المنطقة الاستوائية ذات الرياح الغربية دائمة الرطوبة وثانيتها المنطقة المدارية ذات الرياح التجارية الشتوية والأمطار الصيفية وهكذا ، ومع ذلك لا تستخدم الحرارة كمعيار فى هذا التصنيف .

١١٢ – فيضان flood

طغيان ماء النهر أو السيل أو البحيرة (حين تمتلىء) على أراض جانبية لايغطيها الماء عادة ، ويحدث ذلك بسبب ارتفاع مستوى الماء ارتفاعا سريعا أو مفاجئا لا سيما فى الأجزاء التى يضيق فيها المجرى عن استيعاب الماء المتدفق إليه

ومن أمثلته فيضان نهر النيل الأدنى على جوانبه قبل أن يتم التحكم فيه بالسد العالى .

١١٣ – ضبط الفيضان flood control

التحكم فى فيضان النهر حماية للأراضى المعمورة على جوانبه وذلك بوسائل منها إقامة الجسور على جانبى النهر وتعليتها أو إقامة السدود لتخزين مياه المجارى العلوية للنهر أو عمل خزانات للمياه فى مناطق انصراف الأمطار إلى النهر فى منابعه وعلى روافده . وأمثلة ذلك كثيرة فى وادى النيل الأدنى فى مصر .

١١٤ – منحنى تصريف النهر
flow duration curve

رسم بيانى يوضح ذروات تصريف النهر على مدار السنة مقدرة بالأمتار المكعبة فى الثانية .

١١٥ – مجرى صناعى flume

مجرى يُشق أو يُبنى ليجرى فيه الماء للأغراض الصناعية مثل توليد الكهرباء ، ويطلق فى بعض جهات الولايات المتحدة الأمريكية على بعض خوانق الماء الطبيعية الضيقة .

١١٦ – التأريخ بالفلورين
fluorine dating

تحديد أعمار العظام والأسنان القديمة للكائنات وذلك لبحث ما تمتصه تلك العظام أو يترسب عليها من ملح الفلورين الموجود فى التربة وهذه الطريقة تقريبية وتستخدم فى التأريخ النسبى للتكوينات والحفريات .

١١٧ – دفق من الماء flush

اندفاع مفاجىء للماء فى النهر ، ويطلق المصطلح أحيانا على مساحة صغيرة من التربة التى أضاف اليها التدفق بعض المعادن .

١١٨ – تربة ثرية بالمعادن flushed soil

تربة توجد عادة فى حضيض السفح وقد أثراها التدفق بالمعادن وتوجد أيضا عند مصبات السيول .

١١٩ – إرسابات طينية نهرية
fluvial or fluviatile deposits

تكوينات من الرواسب النهرية وتتألف فى العادة من الطين والرمل وغيرهما .

١٢٠ – قطر الضباب fog drip

تساقط قطرات الماء المتجمعة من تكاثف الضباب على سطح أوراق الشجر ونحوها .

١٢١ – قطر الندى dew drop

تساقط قطرات الماء بعد أن تتجمع على الأسطح الباردة لأوراق الشجر وغيرها بسبب التكاثف .

١٢٢ – تورق الطبقات foliation

تكون طبقات رقيقة من الرواسب على شكل صفائح واحتفاظها بشكلها الأصلى بعد تحولها أو التوائها . ومن أمثلة ذلك تكوينات الشست .

١٢٣ – سلسلة الاغتذاء food chain

تتابع الأحياء التى يتغذى بعضها ببعض فى البيئة فيكون النبات مثلا غذاء للعواشب وتكون هذه غذاء للواحم وهى التى تتغذى عليها الطفيليات وهكذا .

١٢٤ – تلال السفح (الحضيض) foothills

منطقة انتقالية من التلال المتصلة التى تقع بين سلسلة جبلية وسهل منبسط وتكون بصفة عامة موازية لسلاسل الجبال وهى تتكون بفعل النحت أو حركات الأرض الرافعة .

١٢٥ – حائط الانكسار foot wall

الحافة الهابطة من جانب الانكسار فى التكوينات وهى التى يستخدمها المُعَدِّنون للإشارة إلى واجهة الصخر فى العروق المعدنية .

١٢٦ – التنبؤات الجوية forecast (of weather)

محاولة الكشف عن أحوال الطقس وتغيراته فى فترة قادمة. وقد بدأ علماء الأرصاد الجوية استخدام هذا اللفظ ابتداء من عام ١٨٦٠ ويكون بعضها تنبؤاً لفترة قصيرة وبعضها لفترة طويلة ، وعندئذ يكون التنبؤ أقل دقة .

١٢٧ – غور محيطى foredeep

منطقة مستطيلة غائرة تقع فى المحيط وتكون فى العادة موازية لحافة جبلية أو لأقواس الجزر كما هو الحال فى الغور الواقع شرقى جزر اليابان .

١٢٨ – كثيب ساحلى foredune

تجمع رمال الكثبان على ساحل البحر مباشرة وتكثر على بعض سواحل مصر الشمالية .

١٢٩ – نتوء ساحلى foreland

امتداد للأرض المنخفضة على الساحل نحو داخل البحر وأمثلتها كثيرة فى سواحل البحار والمحيطات .

(انظر كذلك : مصطلح أرض المقدمة فى المعجم الجغرافى للمجمع)

١٣٠ – رواسب متراكبة foreset beds

تكوينات عند حافة الدلتا يترسب بعضها فوق بعض وتمتد بالتتابع داخل الماء ويوجد بعضها فى سواحل دلتا النيل.

١٣١ – تَكَوُّن صخرى formation

طبقة أو مجموعة من الطبقات المتتابعة تتميز بصفات صخرية خاصة دون تقيد بالعصر الجيولوجى الذى تكونت فيه (انظر كذلك مصطلح « تكوين » فى المعجم الجيولوجى للمجمع) .

١٣٢ – نسبة الشكل (للنهر) form ratio

النسبة بين عمق النهر وعرضه ويعبر عنها عادة بكسر عشرى .

١٣٣ – تربة حفرية fossil Soil

تكونات قديمة من التربة وتكون فى العادة مطمورة تحت تكونات أحدث منها وهى تدل أحيانا على الظروف المناخية القديمة التى تكونت فيها .

١٣٤ – نبع حفرى fossil-spring

بقايا تكونات خلفها نبع قديم جف . ومن أمثلتها تكونات الينابيع الحفرية الموجودة فى بعض الواحات المصرية .

١٣٥ – تجربة « فوكو »
Foucoult's pendulum

تجربة أجراها العالم الفرنسى «فوكو» (١٨٥١) استخدم فيها بندولا معلقا يلمس طرفه سطحا رمليا فتبين أنه ينحرف عن اتجاهه نحو اليمين بالتدرج وبمقدار يختلف بحسب خط العرض ، وقد استنتج فوكو من تجربته أن الأرض تدور حول نفسها . كذلك يستنتج الفلكيون أن الأرض تدور حول نفسها مرة كل أربع وعشرين ساعة بسرعات تتفاوت بحسب خط العرض بحيث أنه إذا أجريت التجربة فوق القطب فإن البندول يرسم بحركته شكل دائرة كاملة كل أربع وعشرين ساعة .

(انظر كذلك المصطلح « بندول فوكو » فى معجم الفيزياء لمجمع اللغة العربية) .

١٣٦ – سحاب مقطع fractus

سحاب قطعته الرياح قطعا صغيرة متناثرة تكاد ألا تحجب ضوء الشمس ، ويطلق على مختلف أنواع السحب إذا كانت متقطعة مثل المزن المقطع وغيره .

١٣٧ – شرخ fracture

تشقق الصخر بفعل الشد أو الضغط (راجع كذلك مصطلح « شق أو كسر » بمعجم الجيولوجيا للمجمع).

١٣٨ – صخر فتاتى fragmental rock

صخر يتألف من قطع متميزة من صخور مختلفة فى النوع والحجم يلتحم بعضها ببعض بمادة لاصقة أو بواسطة الضغط . (انظر كذلك مصطلح «دماليك مجمعة » رصيص فى المعجم الجغرافى للمجمع) .

١٣٩ – واجهة حرة free face

حافة صخرية شديدة الانحدار بحيث تسقط عليها مفتتات الصخر دون أن تستقر عليها .

١٤٠ – عملية التجمد والذوبان
freeze-thaw

شكل من أشكال التجوية النشيطة تحت ظروف شبه جليدية وذلك فى الجبال العالية أو فى الشتاء القارس فى بعض العروض الوسطى حيث تتذبذب الحرارة حول درجة الصفر المئوى ، ويترتب على هذه الظاهرة تكسر الصخر .

١٤١ – جبهة التجمد freezing front

الحد الأمامى للتجمد فى مناطق شبه جليدية وفيها تتدافع التكوينات إلى الأمام أو على الجوانب وتكون هذه التكوينات خشنة قرب جبهة التجمد فى حين تندفع التكوينات الدقيقة إلى الأمام من ذلك .

١٤٢ – نقطة التجمد freezing point

درجة الحرارة التى يتحول فيها سائل أو غاز إلى الحالة الصلبة فالماء مثلا يتجمد فى درجة حرارة صفر مئوية (٣٢° فارنهيت) والزئبق يتجمد فى درجة (– ٣٩°) والنيتروجين يتجمد فى درجة (٢١٠°) .

١٤٣ – منحنى التكرار
frequency curve

رسم بيانى يمثل عدد المرات التى يتكرر فيها حدث معين أو قيمة معينة مثل درجة الحرارة أو مستوى القمم فى المرتفعات ، ويبين المحور الأفقى فيه مدى التغير فى حجم المتغير ويبين المحور الرأسى عدد مرات تكرار المتغير أو النسب المئوية للتكرار .

١٤٤ – حافة مرجانية ساحلية (حاجز) fringing

حاجز مرجانى تمتد تكويناته على طول الساحل (انظر كذلك مصطلح « حاجز مرجانى ») .

١٤٥ – ضباب جبهوى frontal fog

تكاثف شديد لبخار الماء لفترات قصيرة بسبب مرور جبهة دفيئة للإعصار وتقابلها مع جبهة باردة للهواء .

١٤٦ – مطر جبهوى frontal rain

تكاثف بخار الماء وتساقطه عند مقدمة الإعصار (انظر كذلك مصطلح « مطر اعصارى » فى المعجم الجغرافى للمجمع).

١٤٧ – تشتت جبهة الإعصار frontolysis

تبدد الأهوية والأبخرة عند مقدمة الإعصار .

١٤٨ – تقبب التربة الصقيعى frost heaving

انبعاج سطح التربة بسبب تمدد الماء فيها تحت سطح الصقيع .

١٤٩ – سحابة قمعية funnel cloud

سحابة كثيفة تشبه القمع فى شكلها وتندفع فى وسطها الأبخرة من أعلى إلى أسفل حتى تلامس سطح البحر .

١٥٠ – غابة دهليزية gallery forest

أشجار متكاثفة تحف بجانبى المجرى المائى فى أنهار المناطق المدارية .

١٥١ – فتحة جبلية gap

ثغرة فى السلسلة الجبلية قد يجرى فيها نهر أو تنفذ منها التيارات الهوائية.

١٥٢ – دفقة ماء freshet

مقدار من الماء يتدفق فجأة وبسرعة فى مجرى النهر نتيجة لحدوث زوبعة مفاجئة فى جزء أعلى منه أو نتيجة لذوبان جليدى هناك بسبب ارتفاع مفاجىء فى درجة الحرارة .

١٥٣ – شبورة ساحلية fret

ضباب ساحلى مفاجىء يتكون على الساحل ولا يتوغل إلى الداخل (انظر كذلك مصطلح « شبورة » فى المعجم الجغرافى للمجمع) .

١٥٤ – صخر هش friable (rock)

صخر سهل التفتت مثل الطفل أو الحجر الرملى قليل التماسك .

١٥٥ – مناخ قارس frigid climate

حالة من الطقس شديدة البرودة تتجمد فيها التربة التحتية (التحتربة) طول العام ويغطى الثلج السطح فيها معظم العام . ويسود هذا المناخ فى المناطق القطبية .

١٥٦ – تحتربة subsoil

طبقة توجد تحت سطح التربة .
(انظر «تربة تحتية » فى المعجم الجغرافى للمجمع)

١٥٧ – حاجز مرجانى reef (coral)

تكون مرجانى ينمو فى المياه الضحلة الرائقة قرب سواحل البحر والتى تتخللها أشعة الشمس فتنمو مستعمرات المرجان حتى تصل إلى السطح وتحجز بعض الماء بينها وبين الساحل على هيئة مستنقعات قد تردمها الرمال ،ومن أبرز الأمثلة على ذلك حواجز المرجان المستطيلة على ساحل البحر الأحمر .

(انظر كذلك مصطلح « دبر » فى المعجم الجغرافى للمجمع)

١٥٨ – قارة gara

صخرة تشبه فى شكلها فطر عيش الغراب من حيث أن لها عنقاً منحورة تحت رأس شبه مستدير من الصخر . ويتكون العنق بفعل نحر الرياح والرمال له . ويوجد هذا النوع من التكوينات فى المناطق الصحراوية حيث تسود التعرية الهوائية .

١٥٩ – ثُغرة ساحلية gat

فرجة تتخلل الجزر أو تتوغل فى ساحل صخرى وتساعد موجات المد الجزر على نحرها . ومن أمثلتها فتحة « عجيبة » غربى مرمى مطروح .

١٦٠ – حدبة أرضية عملاقة
geanticline (Geoanticline)

انحناء عملاق إلى أعلى فى طبقات القشرة الأرضية .
(انظر للمقارنة مصطلح « حدبة » فى المعجم الجغرافى للمجمع)

١٦١ – طية ضخمة مقعرة geosyncline

انحناء عملاق إلى أسفل فى طبقات القشرة الأرضية .

(انظر كذلك للمقارنة مصطلح « طية مقعرة » فى المعجم الجغرافى للمجمع »)

١٦٢ – نظرية المنظومات العامة
general systems theory

مفهوم فى العلم الحديث يعنى التعميم الذى يشمل الظاهرات والأفكار والعمليات الوظيفية والعلاقات المترابطة والمتداخلة فى أى نسق احيائى على القشرة الأرضية ، ويلجأ الجغرافيون إلى هذا النهج فى وضع نظرياتهم للتوزيع والربط والتعليل بالنسبة للظاهرات الجغرافية الطبيعية والبشرية .

مصطلحات فى المعالجة الإلكترونية للمعلومات (*)

(*) أعدتها لجنة المعالجة الالكترونيـة للمعلومات بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الخامسة والخمسين ، بجلسته الثانية عشرة بتاريخ ٤ من شعبان سنة ١٤٠٩هـ الموافق ١٢ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٩م ٠

مصطلحات فى المعالجة الإلكترونية للمعلومات

١ – انتهاء غير عادى
abnormal termination

توقف عملية تنفيذ على الحاسب لعجز نظام التشغيل عن استمرار التنفيذ بالطريقة المخططة .

٢ – إجهاض
abort

إنهاء غير عادى لعملية تنفيذ على الحاسب . وقد ينتج هذا الإجهاض تلقائيا عن العملية ذاتها أو عن نظام التشغيل .

٣ – قيمة مطلقة
absolute value

قيمة العدد دون النظر إلى إشارته الحسابية .

٤ – قانونا الامتصاص
absorption laws

قانونا الجبر البوليانى ، وهما

س = س «أو» (س « و » ص)

س = س « و »(س «أو» ص»)

ويحدد هذان القانونان كيفية امتصاص أحد المعاملين :

« و » ، «أو» للمعامل الآخر .

٥ – طراز البيانات المجردة
abstract data type

نوع من البيانات يعرف بواسطة العمليات التى تجرى عليه دون نظر إلى كيفية تمثيل قيم هذه البيانات ، ومثال ذلك الأعداد الطبيعية التى يمكن تمثيل قيمها بطرق مختلفة مع أنها تتبع مجموعة ثابتة من قواعد العمليات .

٦ – آلة مجردة
abstract machine

آلة تتصرف من خلال إمكانياتها وطرق استخدام هذه الامكانيات دون نظر إلى تحقق هذه الإمكانيات على هيئة أجزاء من الآلة . وتستخدم الآلة المجردة لاختبار خصائص البرامج التى يمكن برمجتها عليها .

٧ – زمن التسارع
acceleration time

الوقت اللازم لانتقال جهاز ما من حالة السكون إلى السرعة النهائية للتشغيل .

٨ ـ اختبار القبول acceptance test

اختبار أنظمة الحاسبات بعد إعدادها لتبين مدى مطابقتها للمواصفات المطلوبة من حيث إمكانيات الأجهزة وقدرات البرامج .

٩ ـ التحكم فى التوصُّل access control

قدرة الحاسب على تحديد إمكانيات توصل مختلفة للبيانات تبعا لمستوى التأمين الخاص بكل مستخدم لنظام الحاسب . وذلك لحماية البيانات من أن يصل إليها أو يغيرها أو يحذفها من ليس مصرحا له بذلك .

١٠ ـ طرق التوصُّل access methods

الطرق المستخدمة للتوصل إلى البيانات المخزونة فى الحاسب ،ولكل نظام تشغيل مجموعة نمطية من طرق التوصل منها :

(أ) ـ التوصل التتابعى sequential access

(ب) ـ التوصل العشوائى random access

(جـ) ـ التوصل المفهرس indexed access

ويعتمد اختيار طريقة التوصل على كيفية تخزين البيانات فى الحاسب وسرعة التوصل إليها .

١١ ـ متجه التوصل access vector

متجه يمثل طريقة تخزين منظومة ما على الحاسب وتكون عناصر هذا المتجه هى عناوين بدايات صفوف هذه المنظومة أو بدايات أعمدتها .

١٢ ـ ملف محاسبة accounting file

ملف به سجلات للإمكانيات التى استخدمتها الشغلات المختلفة . والغاية من إعداد هذا الملف هى تقنين الاستخدام ومحاسبة مستخدمى النظام طبقا للشغلات التى أدوها على الحاسب .

١٣ ـ التحكم فى الدقة accuracy control

تحديد مدى الدقة لبيان ما على الحاسب طبقا للغرض من استخدام هذا البيان ، وذلك بتوفير درجات مختلفة من الدقة للأرقام المتناهية فى الكبر أو الصغر .

١٤ – إفادة بالتسلم acknowledgement

إفادة بمدى سلامة وصول رسالة ، أو مجموعة من الرسائل وذلك بإرسال رسالة أخرى فى الاتجاه العكسى . وتكون هذه الإفادة إما موجبة acknowledgement (Ack), positive أو سالبة negative acknowledgement (Nak) .

١٥ – رابط صوتى acoustic coupler

نوع من المواءمات « modems » يحول الإشارات التتابعية الرقمية إلى إشارات صوتية يمكن نقلها على خطوط التليفون ، ويمكن له أيضا عكس ذلك. ويستخدم الرابط الصوتى لتوصيل الحاسبات ببعضها ببعض عن طريق أجهزة التليفون وشبكاته .

١٦ – تنشيط activating

تشغيل عملية كانت فى حالة سكون أو فى حالة انتظار .

١٧ – فعّال – نشيط active

وصف للعنصر المشترك فى العملية فى أثناء إجرائها على الحاسب ومن ذلك البرنامج الفعال « active program » والملف الفعال « active file » والوصلة الفعالة « active link » والشغلة الفعالة "active job" والمحطة الفعالة " active station "

١٨ – محركة activator

آلة لتحريك ذراع رأس التسجيل والقراءة على القرص المغنطيسى للتوصل إلى مسار التخزين المطلوب .

١٩ – وحدة نداء ذاتى (أتوماتى)
ACU = automatic call unit

جهاز يُمكِّن الحاسب أو النهاية الطرفية من الاتصال عبر شبكات التليفونات العامة أو الخاصة ، ويستخدم عادة مع جهاز المواءمة (modem) .

٢٠ – إيدا ada

لغة من لغات البرمجة طورت لتستخدم أساسا فى الحاسبات التى تقوم بعمليات التحكم والتوجيه . وتعد من لغات نظم الوقت الحقيقى (real time systems) ولها إمكانيات للبرمجة المتوازية (parallel programing)

والمصطلح مأخوذ من اسم السيدة « أوبستايد الوفيلاك » التى عُرفت بأنها أول مبرمجة فى العالم .

٢١ ـ تخصيص مهايىء للقنوات
adaptive channel allocation

توزيع سعة قنوات الاتصال بين مصادر متعددة توزيعا متناسبا مع احتياجاتها .

٢٢ ـ محول تناظرى رقمى A:D converter
= analogue to digital converter

(انظر : analogue to digital converter)

٢٣ ـ موقع يُعَنْوَن addressable location

أى موقع فى الذاكرة (أو وسط التخزين) محدد بحيث تمكن لبرنامج معين التوصل إليه عن طريق عنوانه. ومن المعتاد أن تنظم الذاكرة بحيث لا تتمكن كل البرامج من التوصل إلى كل المواقع .

٢٤ ـ مسار تجميعى للعناوين
address bus

مسار تجميعى (bus) مخصص لمرور العناوين فى الحاسب ، وعدد خطوط التوصيل فى هذا المسار مساوٍ للعدد الأقصى للبيانات المسموح به للعنونة فى هذا الحاسب .

٢٥ ـ العنونة addressing

(أ) وضع عنوان يستدل به على مكان بيان ما فى ذاكرة الحاسب أو على مصدر هذا البيان أو مقصده .

(ب) طريقة لتحديد موقع اشتراك فى شبكة للحاسبات وتكون العنونة إما سطحية « flat addressing » أو هرمية "hierarchical"

ويكون العنوان المحدد للمشترك ثابت الطول أو متغيره .

٢٦ ـ تحويل عنوان address mapping

استخدام أحد أنماط العنونة لتحويل عنوان موجود فى أمر من أوامر الحاسب إلى العنوان الذى يقابله من عناوين الآلة (machine address)

(انظر : machine address) .

٢٧ ـ أنماط العنونة
addressing modes (schemes)

أساليب مختلفة تستخدم لوضع عناوين مختصرة لمواقع الذاكرة فى الحاسب ، وهى تمكن من التوصل إلى المكان الواحد فى الذاكرة بأكثر من طريقة ومنها العنونة المباشرة « direct » والعنونة غير المباشرة « Indirect » والعنونة الفورية « immediate » والعنونة النسبية « relative » والعنونة المفهرسة « indexed ».

٢٨ ـ حيز العنوان address space

حيز فى ذاكرة الحاسب يجمع المواقع التى يمكن التوصل إليها باستخدام عنوان الآلة "machine address" وعدد هذه المواقع فى الحاسبات الرقمية الثنائية يساوى ٢ن حيث ن عدد البيتات عنوان الآلة .

٢٩ ـ لغة معالجة الرموز الجبرية
algebraic symbol maniputation

لغة من لغات البرمجة بياناتها مصطلحات جبرية رمزية وكل العمليات التى تجرى على هذه البيانات عمليات جبرية .

٣٠ ـ برنامج تخصيص
allocation routine

البرنامج الذى يخصص إمكانات الحاسب المختلفة للعمليات المختلفة وفقا لحاجة هذه العمليات .

٣١ ـ آنستى ANSTI

مصطلح يتكون من الحروف البادئة للعبارة الانجليزية :
"American National Standards Institute"
(المعهد القومى الأمريكى للمعايير القياسية) وقد تأسس هذا المعهد بغرض وضع المواصفات القياسية الأمريكية. ومن اختصاصاته وضع المعايير المستخدمة فى الحاسبات .

٣٢ ـ طبقة التطبيقات application layer

الطبقة العليا من طبقات البناء الهيكلى لشبكات الحاسبات : "architecture" وتختص هذه الطبقة بالتطبيقات المختلفة لاستخدام شبكة الحاسب . ويمكن لمستخدم الحاسب تطوير برامج هذه الطبقة .

٣٣ ـ البنية architecture

الشكل العام لنظام حاسب ما . ويتضمن لمجموعة الأوامر فى الحاسب وطريقة تعامل المستخدم مع الحاسب وتنظيم الذاكرة وطرق العنونة وعمليات الإدخال والإخراج والتحكم .

٣٤ ـ أمر حسابى arithmetic instruction

أمر للحاسب بإجراء عملية حسابية مثل الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة.

٣٥ – مُشَغِّل منظومات array processor

حاسب له بنية مصممة خصيصا لتشغيل المنظومات . ويتكون عادة من مجموعة من المشغلات التى تعمل معا وفى نفس الوقت ، مما يؤدى إلى زيادة سرعة تنفيذ العمليات المختلفة على المنظومات .

٣٦ – عَنْوَنة بالمضمون
associative addressing

طريقة عنونة يتم بها التوصل للبيانات فى ذاكرة الحاسب عن طريق مضمون البيانات لا عن طريق موقعها .

٣٧ – نجمة * asterisk

إحدى العلامات على لوحة المفاتيح الخاصة بإدخال البيانات وترمز إلى عملية الضرب فى الحاسب .

٣٨ – نقل لا متزامن للبيانات
asynchronous data transfer

نقل للبيانات بين وحدات الحاسب عن طريق خطوط الاتصال . ولا يعتمد هذا النقل على وجود إشارة تزامن ولكن يتبادل إشارات التحكم بين الوحدات المتصلة لإتمام عملية النقل .

٣٩ – أداة لا تزامنية
asynchronous device

جهاز لا يعتمد تشغيله على إشارة تزامن ، ومن أمثلته النهايات الطرفية حيث يتم إدخال البيانات فى غير تزامن وكذلك إخراجها .

٤٠ – صفة مميزة (سمة) attribute

صفة تميز ملفا أو سجلا أو حقلا وتبين نوعه أو كيفية التعامل معه ، أو تبين أى معلومات عن البيانات المخزونة فيه .

٤١ – الاستيثاق authentication

عملية التأكد من هوية مستخدم الحاسب أو من العملية المشغلة وهذا تدبير أمنى يمنع غير المصرح له من استخدام الحاسب ويحمى البيانات المحفوظة به .

٤٢ – تفويض authorization

منح المستخدم حق التوصل إلى البيانات المخزونة ، وذلك طبقا لقواعد التأمين والتحكم فى نظام التشغيل .

٤٣ – إنقاص ذاتى autodecrement

طرح عدد من عَدَّاد أو مؤشر عند إتمام عملية ما دون الحاجة إلى إعطاء أمر صريح بذلك .

٤٤ ـ زيادة ذاتية autoincrement

زيادة العدد المبين فى عَدّاد أو مؤشر عند إتمام عملية ما دون إعطاء أمر صريح بذلك .

٤٥ ـ فهرسة ذاتية autoindexing

وسيلة لتخزين البيانات واسترجاعها بمساعدة فهرس مرتب على أساس مفتاح البحث بحيث يتم إعادة ترتيب الفهرس تلقائيا عند إضافة بيان جديد .

٤٦ ـ تحميل ذاتى autoload

(آ) تحميل الأشرطة المغنطيسية عن طريق سحبها ذاتيا من بكرة إلى أخرى .

(ب) اختيار كمية من البيانات من شريط مغنطيسى طبقاً لقواعد مسبقة ونقلها إلى الحاسب بأمر واحد .

٤٧ ـ نظرية المماثلات automate theory

مجموعة من القواعد تنظم عمليات الحاسب طبقا لمماثلات نظرية لهذه العمليات .

٤٨ ـ تلخيص ذاتى
automatic abstracting

معالجة آلية للنصوص بقصد اشتقاق الكلمات التى يمكن استخدامها كمفاتيح دالة (key words) لهذه النصوص . وتطبق هذه العملية بصفة خاصة فى النظم الآلية للمكتبات .

٤٩ ـ وحدة نداء ذاتى
automatical call unit

(انظر : RCU)

٥٠ ـ تصحيح الأخطاء ذاتيا
automatic error correction

تصحيح الحاسب لأخطاء فى بيان مخزون به أو مرسل إليه بعد اكتشافها وتصحيحها تلقائيا . وذلك باستخدام نظم أكواد (شفرات) البيانات يبين الأخطاء وطريقة تصحيحها .

٥١ ـ اكتشاف الأخطاء ذاتيا
automatic error detection

اكتشاف الحاسب لأخطاء فى بيان مخزون به أو مرسل إليه ويتم ذلك باستخدام نظام أكواد البيانات يبين الأخطاء للحاسب .

٥٢ – نسخ الحقل ذاتيا
automatic field duplication

تخزين قيمة واحدة فى حقل للبيانات وتكرار هذه القيمة فى عدد من السجلات المدخلة إلى الحاسب دون الحاجة إلى إدخال هذه القيمة فى كل مسجل على حده .

٥٣ – برمجة ذاتية
automatic programming

توليد الحاسب لبرامج جديدة ذاتيا بغرض استخدامها فى تطبيقات تحددها بارامترات التشغيل .

٥٤ – إعادة البدء ذاتيا automatic restart

إعادة تشغيل الحاسب ذاتيا عند توقف نظام التشغيل أو وحدة التشغيل المركزية لسبب ما ، ويقوم الحاسب فى هذه الحالة بتنفيذ برنامج التشغيل فور زوال سبب التوقف .

٥٥ – اختيار ذاتى للمسار
automatic routing

(توجيه ذاتى للمسار)

اختيار الحاسبات فى شبكة نقل البيانات للمسار الذى يجب أن تسلكه رسالة لتصل من نقطة المصدر إلى نقطة المقصد فى أسرع وقت ممكن ، وذلك بتوزيع الحمل توزيعا مناسبا على المسارات المختلفة بالشبكة .

٥٦ – إتاحية التشغيل
availabelity

معدل قابلية النظام للتشغيل ويقاس هذا المعدل فى العادة بعدد الساعات التى يكون الحاسب فيها متاحا للاستخدام مقسوما على عدد ساعات اليوم ويقل هذا المعدل كلما زادت أعطال الحاسب .

٥٧ – مشغل ظهير back end. processor

مشغل يساعد المشغل الأساسى ، ويستخدم فى بعض العمليات المتخصصة مثل إدارة قواعد البيانات وإجراء عمليات حسابية منطقية خاصة .

٥٨ – تحكم دفعى batch control

مراقبة كل دفعة من دفعات البيانات المدخلة فى نظام تشغيل بيانات بغرض التأكد من صحتها .

٥٩ – معدل « بود » Baud rate

عدد المرات التى يمكن فيها تغيير حالة نظام نقل البيانات فى الثانية الواحدة. وفى نظم نقل البيانات الثنائية يكون معدل « بود » مساويا لمعدل البيتات أى أن :

البود الواحد = بيتاً واحداً فى الثانية .

٦٠ – أساس تقييم الأداء benchmark

أساس لتقييم الأداء فى نظام ما للحاسبات أو برنامج ما .

٦١ – اختبار الأداء benchmark test

اختبار مصمم لقياس مستوى أداء الحاسب أو لبرنامج ، لمقارنة أدائه بأداء النظم الأخرى .

٦٢ – ثنائى للأرقام الثمانية
binary coded octal

طريقة تمثل فيها الأرقام الثمانية من صفر إلى سبعة باستخدام ثلاث بيتات ثنائية .

٦٣ – نظام ترقيم ثنائى
binary number system

نظام ترقيم أساسه رقم (٢) ويستخدم الرمزين «صفرا» و«واحدا» فقط وهو أشيع النظم فى الحاسبات .

٦٤ – عملية ثنائية binary operation

عملية حسابية أو جبرية أو منطقية تجرى على معاملات ثنائية .

٦٥ – بحث ثنائى binary search

بحث عن بيان أو سجل داخل ملف أو قائمة يتم على هذا النحو :
ترتب البيانات تصاعديا ثم يفحص البيان الأوسط ، بناء على نتيجة هذا الفحص يجرى البحث فى أحد نصفى القائمة الأعلى أو الأسفل ثم تكرر هذه العملية فى نصف القائمة الذى يجرى به البحث حتى يتم التوصل إلى البيان أو يتبين عدم وجوده .

٦٦ – خوارزم بحث ثنائى
binary search algorithm

خوارزم للبحث الثنائى عن بيان أو سجل .

(انظر :بحث ثنائى (binary search

٦٧ – شجرة ثنائية binary tr.

نموذج على هيئة شجرة ثنائية التفرع ، يمثل تركيب بعض أنواع البيانات فى الحاسب .

(انظر : تركيب البيانات data structure)

٦٨ – إشارة ثنائية القطب bipolar signal

إشارة تمثل عناصرها بالجهدين الموجب والسالب .

٦٩ – دائرة ثنائية الاستقرار bistable circuit

دائرة إلكترونية مخرجها حالتا استقرار هما « الصفر و « الواحد ».

٧٠ – بايسنك BISYNC

بروتوكول للاتصالات ثنائية التزامن يستخدم عادة بين الحاسبات الرئيسية والنهايات الطرفية . واللفظ منحوت من العبارة الأجنبية :

binary synchronous comunications

٧١ – كثافة البيتات bit density

عدد البيتات المسجلة فى البوصة الطولية من الشريط المغنطيسى . ولهذه الكثافة قيم نمطية متعارف عليها ، وأكثرها شيوعا ٨٠٠ و ١٦٠٠ بيت فى البوصة .

٧٢ – تعشيق البيتات bit interleaving

إرسال مجموعة من رسائل البيتات عبر قناة اتصال واحدة وذلك باختيار بيت أو أكثر من كل رسالة وإرسالها تتابعيا ، ثم إعادة ترتيب الرسائل عند استقبالها بتجميع البيتات الخاصة بكل رسالة على حدة . وتعتبر هذه الطريقة إحدى وسائل المشاركة الزمنية فى نظم البيانات .

٧٣ – معالجة البيتات bit manipulation

تعامل أوامر الحاسب مع كل بيت على حدة ، وتسمح بعض لغات البرمجة بذلك على حين تقتصر لغات أخرى التعامل على مستوى الكلمات أو البيتات .

٧٤ – صور خريطة البيتات bit map graphics

رسم على شاشة الحاسب ، تمثل فيه عناصر الصور ببيتات مخزونة فى ذاكرة الحاسب .

٧٥ـ نسق البيتات bit pattern

مجموعة من البيتات تكون كلمة واحدة تتوالى فيها الآحاد والأصفار بتنسيق خاص ، وتتخذ البيتات أساساً لتعريف الرموز (الحروف والأرقام) فى نظم الحاسبات المختلفة .

٧٦ـ معدل البيتات bit rate

معدل سرعة نقل البيتات عبر شبكات الحاسب ، ويساوى عدد البيتات المنقولة فى الثانية الواحدة .

٧٧ـ إزاحة البيتات bit shifting

نقل البيتات داخل المسجل بترحيلها يمينا أو يسارا خطوة واحدة أو أكثر. ويترتب على ذلك إضافة بيتات جديدة من أحد الطرفين وفقدان بيتات من الطرف الآخر مما يؤدى إلى تغيير نسق البيتات داخل المسجل .

[(انظر : مسجل إزاحة (shift register

٧٨ـ دلالة البيتات bit significance

القيم المعنوية لكل بيت فى نسق البيتات، وهذه القيم إما عددية وترمز إلى رقم معين مثل $٢^{ن}$ (حيث ن هو ترتيب البيت داخل النسق) ، وإما منطقية ترمز لحدث معين مثل بيت الإشارة وبيت الخطأ .

٧٩ـ بنية شرائح البيتات

bit slice architecture

بنية للمشغلات الدقيقة فى الحاسبات تتكون وحدة التشغيل المركزية فيها بتوصيل عدد من الوحدات المنطقية المتماثلة المسماه بشرائح البيتات وتمثل كل منها عدداً محددا من البيتات (اثنين أو أربعة أو ثمانية) داخل وحدة الحساب والمنطق ووحدة التحكم للمشغل ، وتسمح هذه البنية بتكوين مشغلات مختلفة السعة .

٨٠ـ أمر اختبار البيتات

bit test instruction

أمر باستطلاع قيمة بيت معينة ليبين هل هى واحد أم صفر ثم تخزين النتيجة فى بيت للاختبار بحيث يمكن لأوامر أخرى قراءتها والتفرع على أساسها .

٨١ـ محو blanking

محو رمز أو أكثر من المعروض على شاشة الحاسب وذلك بوضع بياضة فوق كل رمز يراد محوه .

٨٢ – وَمَض blinking

تعاقب الإطفاء والإضاءة لرمز أو مجموعة رموز معروضة على شاشة الحاسب بهدف لفت نظر المستخدم لأهمية حدث معين أو بيان ما .

٨٣ – إشارة ضوئية blip

بقعة مضيئة على شاشة الحاسب ، تشير عادة إلى مكان الكتابة والقراءة فى هذه الشاشة وقد تكون هذه البقعة ثابتة الإضاءة أو وامضة .

٨٤ – مخطط تجميعى block diagram

رسم تخطيطى يمثل مكونات نظام الحاسب أو غيره من النظم ومابين هذه المكونات من علاقات .

٨٥ – صيغة الوحدة التجميعية
block format

شكل الوحدة التجميعية لقرص أو شريط مغنطيسى يظهر فيه حجمها وتقسيمها الداخلى ومدلول مكوناتها المختلفة .

٨٦ – فجوة بين الوحدات التجميعية
block gap

رمز أو علامة فى الوسيط المغنطيسى تبين حدود كل وحدة تجميعية مخزونة عليه ، ويختلف اتساع هذه الفجوةطبقا لرسائل الكتابة والقراءة على هذه الوسائط .

٨٧ – مناول الوحدات التجميعية
block handler

(برنامج الوحدات التجميعية)
block handling routine

برنامج فى نظام تشغيل الحاسب يقرأ الوحدات التجميعية أو يكتبها على الوسيط المغنطيسى (القرص أو الشريط) ، ويحدد هذا البرنامج مكان الوحدة التجميعية وهل هى فى ذاكرة الحاسب أو على الوسيط ويهدف إلى إقلال عمليات نقل الوحدات التجميعية بين الوسيط المغنطيسى وذاكرة الحاسب.

٨٨ – مقدمة الوحدة التجميعية
block header

الجزء من الوحدة التجميعية الذى يحتوى على رموز خاصة بالتحكم فى هذه الوحدة مثل مميز الوحدة التجميعية ورموز صيغتها .

٨٩ – فهرسة الوحدات التجميعية
block indexing

نظام لفهرسة البيانات المخزونة على وسيط مغنطيسى بدلالة عناوين الوحدات التجميعية الحاملة لهذه البيانات .

٩٠ – ا – تجميع blocking

جمع عدد من سجلات البيانات فى وحدة تجميعية .

ب – توقف

عدم إمكانية تنفيذ عملية على الحاسب بسبب غياب إحدى المواد اللازمة للتنفيذ.

٩١ – عامل التجميع blocking factor

عدد السجلات المنطقية التى يتم تخزينها فى وحدة تجميعية واحدة . ويتحدد هذا العدد على أساس حجم سجل البيانات المراد تخزينه وعلى حجم الوحدة التجميعية على وسيط التخزين .

٩٢ – طول الوحدة التجميعية
block length

عدد الرموز المكونة لوحدة تجميعية .

٩٣ – مضاعفة بالوحدات التجميعية
block multiplexing

نظام للمشاركة الزمنية فى استخدام قناة واحدة للاتصال بين مجموعة من وحدات الحاسب ، وتتم هذه المشاركة بتبادل إرسال وحدة تجميعية أو أكثر عبر قناة الاتصال .

٩٤ – استدعاء وحدات تجميعية
block paging

استدعاء مجموعة من الوحدات التجميعية من الوسيط المغنطيسى إلى ذاكرة الحاسب عند الحاجة إلى بيان مخزون على أحد وحدات هذه المجموعة . ويستلزم ذلك إعادة بعض الوحدات التى كانت موجودة فى ذاكرة الحاسب قبل هذه العملية إلى الوسيط المغنطيسى وتسمى مجموعة الوحدات التجميعية التى يتم تبادلها بين الذاكرة والوسيط بالصفحة (Page) .

٩٥ – لغة تجميعية التركيب
block structured language

لغة برمجة مركبة من وحدات تجميعية ؛ ويتكون البرنامج المكتوب بها من مجموعة الوحدات التجميعية كل وحدة منها إما مجموعة من عبارات البرمجة وإما مجموعة من الوحدات التجميعية وتعتبر لغة ألجول (Algol) أشهر مثال على هذا النوع من لغات البرمجة.

٩٦ – صيغة « باكوس – ناور » BN F

تدوين نمطى لتوصيف تراكيب لغات البرمجة انتشر استخدامه . وقد وضعه

«جون باكوس» و «بيتر ناور» فعرف باسميهما ، والمصطلح الانجليزى مكون من الحروف البادئة للعبارة .
Backus-Naur form

أو العبارة Backus normal form

٩٧ – لوحة board

شريحة صلبة من مادة عازلة تبنى عليها الدوائر الإلكترونية وذلك إما بتثبيت مكونات هذه الدوائر على اللوحة وتوصيل أطرافها بأسلاك اللحام وإما بطبع مادة موصلة فوق المادة العازلة ثم تثبيت المكونات عليها وتسمى اللوحة فى هذه الحالة لوحة دائرة .

٩٨ – الجبر البوليانى Boolean algebra

(انظر : بوليانى Boolean)

٩٩ – دالة بوليانية Boolean function

(انظر : بوليانى Boolean)

١٠٠ – بيت / بوصة bpi

عدد البيتات التى تسجل فى البوصة الواحدة من الشريط المغنطيسى ، والمصطلح الأجنبى مأخوذ من الحروف البادئة لعبارة : bit per inch

(انظر : كثافة البيتات bit density)

١٠١ – بيت / ثانية bps

عدد البيتات التى ترسل أو تستقبل فى الثانية الواحدة .

والمصطلح الأجنبى مأخوذ من الحروف البادئة لعبارة : bit per second

(انظر : معدل البيتات bit rate)

١٠٢ – البحث المستعرض أولا
breadth first search

طريقة للبحث عن بيان فى شجرة تمثيل البيانات يتم فيها فحص كل العقد (النقاط) فى الشجرة عند مستوى معين ثم تفحص العقد فى المستويات التالية واحدا فواحدا .

١٠٣ – شبكة واسعة النطاق
broad band network

شبكة اتصالات تسمح بمرور إشارات ذات نطاق ترددى واسع وتسمح بإرسال أكثر من إشارة فى وقت واحد ، لكل منها حيز تردد خاص .

١٠٤ - إذاعة - نشر broadcasting

طريقة لتوصيل الرسائل بين الحاسبات فى شبكة الاتصالات ، وفيها تنقل الرسائل إما على مسار تجميعى (bus) وإما باستخدام الأقمار الصناعية . ويكون لكل حاسب فى الشبكة حق التوصل للرسائل بشرط أن يتفق عنوانه مع العنوان الذى فى الرسالة .

١٠٥ - بى - اس - سى B S C

(أ) اتصالات ثنائية التزامن

والمصطلح الأجنبى مأخوذ من الحروف البادئة لعبارة

(binary synchronous communication)

(انظر : باسنك BISYNC

(ب) - قناة اتصال ثنائية متماثلة

وهى قناة اتصال لنقل البيانات الثنائية يكون فيها احتمال وصول الإشارة « صفر » كما هى مساويا لاحتمال وصول الإشارة « واحد » كما هى

والمصطلح الأجنبى مأخوذ من الحروف البادئة لعبارة :

(binary symmetric channel)

١٠٦ - فرز فقاعى bubble sort

طريقة لفرز البيانات داخل قائمة بتصعيد القيم الأقل أو الأكبر إلى أعلى القائمة بحيث تصبح هذه القيم مرتبة تصاعديا أو تنازليا ، ويسمى الفرز فقاعيا لتشابهه مع تصاعد الفقاعات فى السوائل .

١٠٧ - مجل وسيط buffer register

مسجل لتخزين البيانات تخزينا مؤقتا لنقلها إلى الذاكرة الرئيسية أو منها فى أثناء عملية الكتابة أو القراءة .

١٠٨ - سى • C •

لغة من لغات البرمجة أعدت لكتابة نظام التشغيل يونيكس (UNIX) ثم استخدمت بكثرة فى كتابة البرامج التى يتم تشغيلها على هذا النظام والنظم الأخرى . وهى تجمع بين إمكانيات التحكم وتركيبات البيانات المتاحة فى لغات البرمجة الرفيعة المستوى ، وبين إمكانيات العنونة ومعالجة البيتات الموجودة فى لغات المكنة .

(انظر : نظام التشغيل يونيكس UNIX)

١٠٩ – التدريس بمعاونة الحاسب CAI

الاستعانة بالحاسب فى تدريس المناهج الدراسية ، والمصطلح اختصار للعبارة الأجنبية :(computer aided)

١١٠ – سعة قناة الاتصال
capacity, channel, common

أكبر عدد من البيتات يمكن نقله فى وحدة الزمن على قناة الاتصال .

١١١ – سعة التخزين capacity, storage

أكبر كم من المعلومات يمكن أن يحتويه جهاز التخزين بالحاسب ، وتقاس السعة بالبيتات أو الحروف أو الكلمات أو البايتات .

١١٢ – خلية cell

موقع فى الذاكرة أو فى مسجل يسع رقما ثنائيا واحدا .

١١٣ – ملف تسلسلى chained file

ملف يحتوى كل مدخل للبيانات به على حالة لمدخل البيان التالى .

١١٤ – بحث تسلسلى chained search

طريقة للبحث عن مجموعة من البيانات كل بيان منها يحتوى على عنوان البيان التالى .

١١٥ – تمييز الرموز
character recognition

تمييز الحاسب للرموز المطبوعة أو المخطوطة .

١١٦ – سلسلة رموز character string

منظومة أحادية البعد تتكون كل عناصرها من رموز بطقم معين .

١١٧ – برنامج اختبار (برنامج فحص)
checking program

برنامج خاص باختبار البرامج أو مجموعات البيانات للتأكد من خلوها من الأخطاء .

١١٨ – إزاحة دائرية circular shift

تحريك دائرى للبيانات المخزونة فى السجل خطوة أو أكثر نحو اليمين أو اليسار ، وفى هذه العملية تخرج البيانات من أحد طرفى السجل لتدخل فى طرفه الآخر .

١١٩ – أمر محو clear instruction

أمر من أوامر الحاسب يمحو محتويات مسجل أو عدد ما .

١٢٠ ـ ساعة (نابضة) clock

دائرة إلكترونية تولد سلسلة من النبضات المتكررة ترددها أو معدل تكرارها مضبوط بدقة عالية .

١٢١ ـ نبضات الساعة clock pulses

هى الإشارات الإلكترونية المتكررة التى تولدها الساعة (النابضة). وتستخدم بدايات تنفيذ العمليات وتحقيق التزامن بين الأنشطة المختلفة .

١٢٢ ـ معدل نبضات الساعة clock rate

عدد النبضات التى تولدها الساعة فى وحدة الزمن . وتسمى أيضا بالتردد ووحدته الهرتز (HZ) .

١٢٣ ـ تحليل عنقودى cluster analysis

أسلوب إحصائى لتجميع عدد من المفردات فى عناقيد بحيث تشترك مفردات كل عنقود فى قيم مجموعة من المتغيرات تمثل خصائص معينة .

(انظر : عنقود cluster)

١٢٤ ـ مشفر فاك codec=coder decoder

جهاز لتحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات عددية فى تمثيل مشفر ، كما يقوم الجهاز بفك تشفير الإشارات العددية وتحويلها إلى إشارات تناظرية مقابلة لها . وتستخدم هذه الأجهزة فى أنظمة التليفونات لنقل الإشارات الصوتية عبر شبكة الاتصال بمعدل أسرع واحتمال خطأ أقل .

١٢٥ ـ شاشة الرسوم الملونة color graphics monitor

شاشة للحاسب تعرض البيانات والرسومات الملونة .

١٢٦ ـ أمر command

عبارة فى لغة تنفيذ الشغلات على الحاسب . والمصطلح الأجنبى كان يستخدم قديما بمعنى instruction .

(انظر: لغة التحكم فى الشغلة job control language)

١٢٧ ـ عبارة شارحة comment statement

عبارة للتعليق على محتويات برنامج بإحدى لغات البرمجة بغرض توثيق البرنامج ليسهل فهمه أو تعديله ، ولا تنفذ هذه العبارة عند تشغيل البرنامج.

١٢٨ – ضغط compaction

١ – عبارة لإنقاص المساحة غير المستخدمة للتخزين فى ذاكرة الحاسب الرئيسية أو الثانوية .

٢ – إزالة البيانات المتكررة من سجلات الحاسب .

١٢٩ – توافق compatibility

١ – القدرة على استبدال جزء من نظام الحاسب بأجهزة مماثلة دون تغيير فى خصائص النظام أو إمكانيات التشغيل.

٢ – إمكان توصيل أجهزة من صنع إحدى الشركات بأجهزة من صنع شركة أخرى.

٣ – قدرة الحاسب على تشغيل برامج ثم إعدادها أو تجميعها على حاسب آخر . وتؤخذ هذه القدرة فى الاعتبار عند إنتاج حاسبات جديدة لشركة ما بحيث يمكنها تشغيل برامج سبق إعدادها على حاسبات قديمة لهذه الشركة .

١٣٠ – مجمع المترجمات
compiler-compiler

برنامج يتلقى قواعد لأى لغة للبرمجة ويقوم بتوليد برنامج آخر لترجمة عبارات هذه اللغات إلى لغة المكنة .

صدر لمجمع اللغة العربية المطبوعات الآتى بيانها :

١ ـ المعجمات :

* معجم ألفاظ القرآن الكريم (ستة أجزاء) ٠
* معجم ألفاظ القرآن الكريم (جزءان ـ الطبعة الثالثة) ٠
* المعجم الوسيط (جزءان ـ قطع صغير وكبير) ٠
* المعجم الوجيز (قطع صغير وكبير ـ تجليد عادى وفاخر) ٠
* معجم ألفاظ الحضارة ٠
* معجم الكيمياء والصيدلة ٠
* معجم الفيزيقا النووية ٠
* معجم الفيزيقا الحديثة (جزءان) ٠
* المعجم الفلسفى ٠
* معجم الهيدرولوجيا ٠
* معجم البيولوجيا (جزءان) ٠
* معجم الجيولوجيا ٠
* معجم علم النفس والتربية ٠
* المعجم الجغرافى ٠
* معجم المصطلحات الطبية (جزءان) ٠
* المعجم الكبير (صدر منه ثلاثة أجزاء) ٠

٢ ـ كتب التراث العربى :

* كتاب الجيم (أربعة أجزاء) ٠
* التنبيه والايضاح (جزءان) ٠
* الأفعال (أربعة أجزاء) ٠
* ديوان الأدب (أربعة أجزاء) ٠
* الابدال ٠
* الشوارد ٠
* التكملة والذيل والصلة (ستة أجزاء) ٠
* عجالة المبتدىء وضالة المنتهى ٠
* غريب الحديث (جزءان) ٠

٣ ـ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (ثمانية وعشرون جزءا) :

٤ ـ مجلة مجمع اللغة العربية (تسعة وخمسون عددا) :

٥ ـ كتب القرارات العلمية :

* القرارات العلمية فى ثلاثين عاما .
* القرارات العلمية فى خمسين عاما .
* أصول اللغة (ثلاثة أجزاء) .
* الألفاظ والأساليب (جزءان) .

٦ ـ محاضر جلسات مجلس ومؤتمر المجمع حتى الدورة السابعة والأربعون :

٧ ـ كتب فى شئون مجمعية مختلفة :

* المجمعيون .
* مع الخالدين .
* مجمع اللغة العربية فى ثلاثين عاما .
* مجمع اللغة العربية فى خمسين عاما .
* كتاب لغة تميم .
* شرح شواهد الايضاح .
* مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (المجلد التاسع والعشرون) .
* محموعة المصطلحات العلمية والفنية (المجلد الثلاثون) .

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

رئيس مجلس الادارة
رمزى السيد شعبان

رقم الايداع بدار الكتب ٩٢/٧١٨٩

الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

١٠٠٢—١٩٩٠—٧٣٢٨



Bibliotheca Alexandrina
0527170